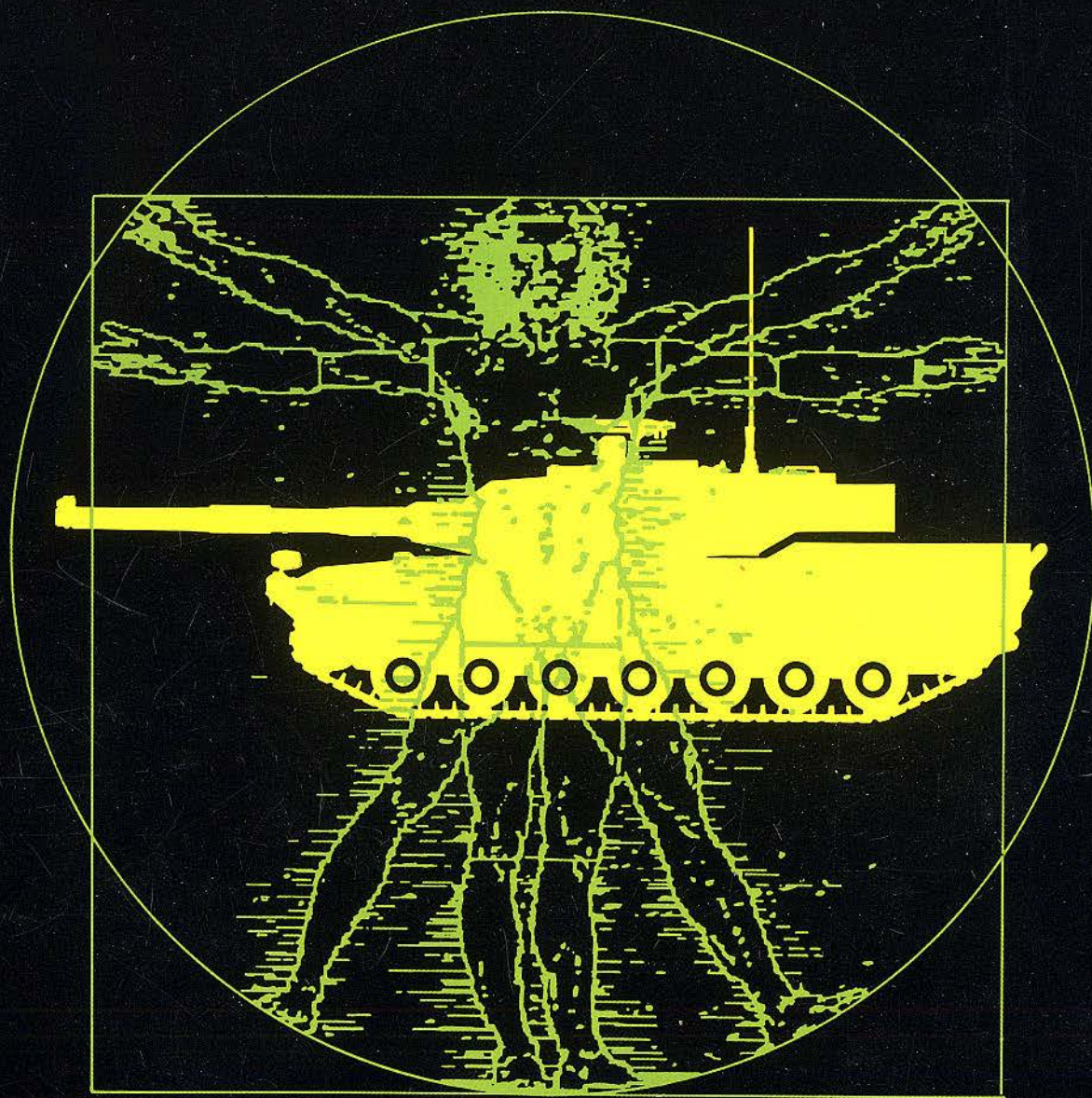


General Goffredo Canino

MEIOS

**Os recursos materiais
do modelo de defesa**



**/// RIVISTA
MILITARE**



General Goffredo Canino

MEIOS

**Os recursos materiais
do modelo de defesa**





CURRÍCULO DO GENERAL GOFFREDO CANINO

O General Goffredo Canino nasceu em 25 de julho de 1931 em Riva di Trento. Conseguiu a maturidade clássica em 1950 e no mesmo ano empreendeu a profissão militar cursando a Academia Militar de Modena da qual saiu Segundo-Tenente de Infantaria em 1952.

Após do Curso de Aplicação de Arma foi destinado ao 114º Regimento de Infantaria "Mantova" sediado em Gorizia.

Os estudos militares desenvolvidos ao longo da carreira abrangem um curso de preparação técnica junto ao Serviço Técnico de Artilharia, os Cursos de Estado-Maior junto à Escola de Guerra do Exército em Civitavecchia, o Curso de Estado-Maior das Forças Armadas junto à Escola de Guerra Aérea em Firenze e o Curso Superior de Estado-Maior da Escola de Guerra do Exército espanhol em Madrid.

As atividades de comando do General Canino são particularmente intensas.

Depois de um breve período na função de Comandante de Pelotão no 114º Regimento de Infantaria em Gorizia, ainda no posto de Primeiro-Tenente é designado como Comandante de Companhia.

Desde 1957 até 1959 comanda o Pelotão Alunos na Academia de Modena onde também exerce as funções de Instrutor de Armas e de Professor Adjunto de História Militar.

Comanda a companhia de fuzileiros no 59º Regimento de Infantaria "Calabria" em Palmanova.

No ano de 1970 comanda o 1º Batalhão do 82º Regimento de Infantaria "Torino" em Trieste.

Em 1974 é o Comandante do mesmo Regimento e em 1979, promovido General, comanda a primeira Brigada Mecanizada "Legnano" em Bergamo e, desde 1983 até 1984, a Divisão Mecanizada "Folgore" em Treviso.

Logo após é designado como Vice-Comandante da Região Militar Central em Roma. Em 1987 assume o comando da Região Militar Tosco-Emiliana sediado em Firenze.

Na sua qualidade de oficial de Estado-Maior exerce várias funções junto as Grandes Unidades como Oficial responsável pelo Treinamento e as Operações da Divisão "Mantova" em Udine (1961) e do 3º Corpo de Exército em Milano (1965) e na Academia de Modena, como Chefe de Estado-Maior desde 1971 até 1974.

No Estado-Maior do Exército em Roma teve função de Adido à divisão Planos da Seção de Operações (1967-1970) e Chefe da 1ª Sub-Chefia.

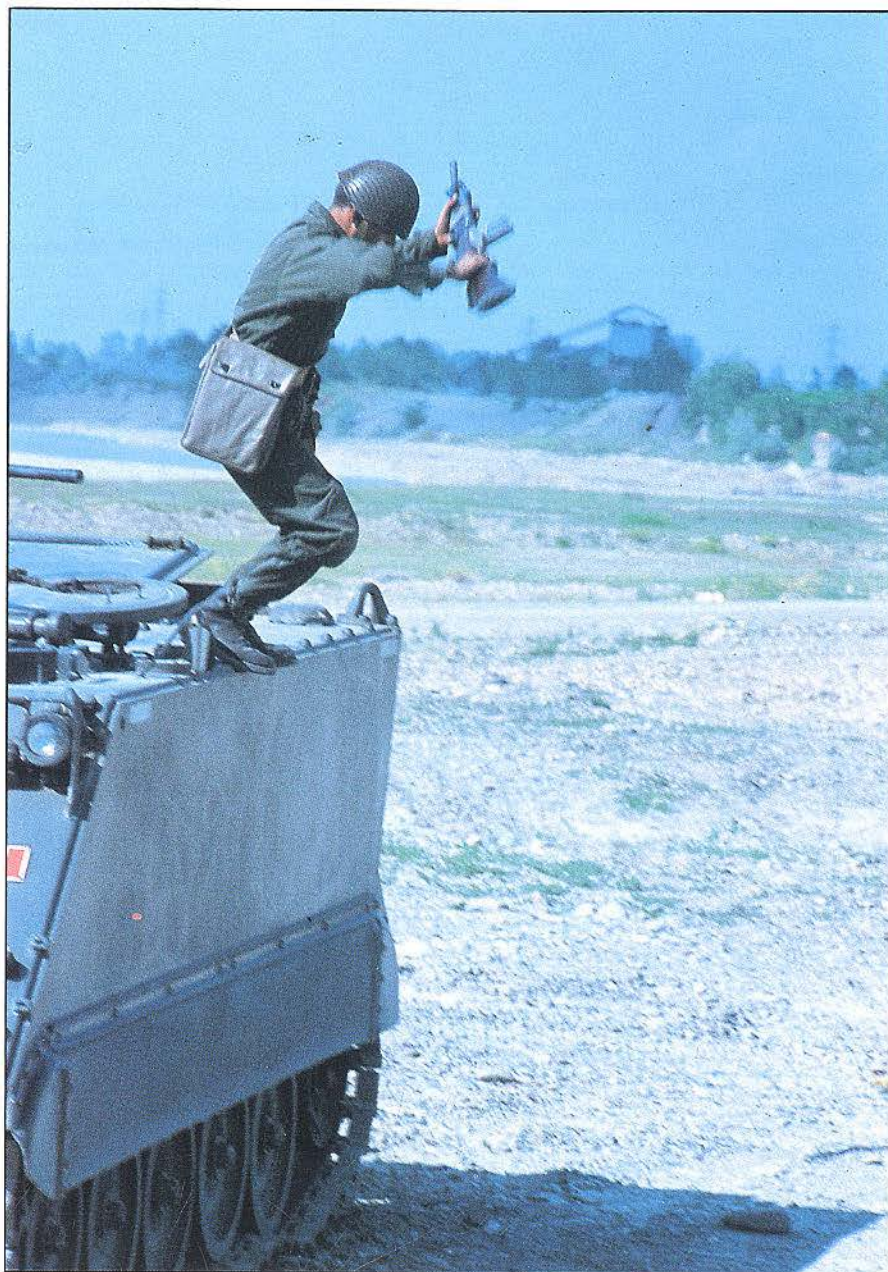
Desde 1985 até 1987 foi Diretor Geral para os Oficiais do Exército e finalmente, desde 1º de Abril de 1990 foi elevado ao cargo de Chefe de Estado-Maior do Exército.

PREMISSA

Quando assumi o meu encargo actual eu quis elaborar alguns estudos sobre três assuntos que julgo ser os pilares das **Forças Armadas: o Pessoal, os Meios e a Regra**. Meu objectivo era — e ainda é — aferir, com referência à estes parâmetros, a verdadeira situação do Exército e explicar quais são as medidas necessárias para restabelecer a credibilidade à uma instituição que é atingida, há muito tempo, pelos efeitos de uma falta de atenção que agora estamos acostumados a apelidar de maneira eufémica «contingências desfavoráveis.»

O ano passado enfrentei o primeiro assunto, o Pessoal, com a relação «HOMENS». Além do clima de profunda incerteza, tracei as linhas fundamentais da renovação e da gestão dos recursos humanos do Exército. Sento uma grande satisfação pessoal ao ver que algumas medidas já estão em vigor. Outras, que não dependem da nossa vontade mas da vontade política, foram discutidas e levaram à uma convergência de opiniões. Portanto, podemos esperar que com o novo governo chegaremos enfim a um êxito. Para outras ainda, a situação não parece prometedora e vai ser necessário o máximo empenho ao fim de alcançar a uma solução positiva.

Hoje a situação permanece incerta, mas pelo menos temos como ponto de referência alguns dados — por exemplo a proposta «Modelos de Defesa» — que me permitem de começar a enfrentar o segundo assunto: **os meios**, ou seja, **os recursos materiais do instrumento de terra** da defesa. Porém, desejo precisar que além de ter enfrentado estes assuntos em fases diferentes, eu não os considero como assuntos separados. Ao contrário, eles são ligados de modo estreito no âmbito da estrutura do Exército que é uma parte integrante da Defesa. Temos que perceber a defesa como um sistema complexo dentro do qual todas as Forças Armadas são ligadas e dependentes uma da outra; um sistema cujo unico critério para verifi-



Soldado de infantaria em exercícios.

car a eficiência do seu sistema global e das suas componentes individuais é a capacidade de alcançar os objectivos institucionais.

Além disso, a existência de recursos limitados nos obriga a enfrentar esta verificação com o propósito de melhorar quanto mais possível o rendimento das componentes individuais e do sistema inteiro.

Todavia, o rendimento global de um sistema é o resultado do rendimento das componentes individuais. Portanto, não será possível atingir o melhoramento de uma delas com prejuízo das outras, sejam

elas as componentes individuais das Forças Armadas ou outras ainda.

O unico metodo racional e moderno para examinar a eficiência e o rendimento do Exército é através de um delineamento do problema que tome em consideração todas as partes do sistema.

Este método também permite de evidenciar que **o centro do sistema não é o material em si mas o homem que o usa e determina sua eficiência.**

Com certeza, um instrumento



Soldados da FIR em exercícios com um sistema antitanques MILAN.

Nosso País constitui uma charneira entre mundos diferentes e, pelo menos teoricamente, deveria poder se confrontar em âmbitos mais complexos do mero âmbito regional.

tecnologicamente avançado **condiciona o homem**, mas pode-se também dizer o contrário.

O homem, o operador, condiciona a escolha das tecnologias com o seu nível de competência e com as suas capacidades de aprendizado. Um pessoal com ótimas capacidades iniciais pode atingir o máximo rendimento, quer com instrumentos tecnologicamente avançados, quer com materiais simples. Porém, um pessoal escasso em qualidades precisa de instrumentos simples ou bem simplificados. De qualquer maneira, o seu rendimento nunca será excelente e se for necessário optar pela tecnologia avançada o custo dos instrumentos e do adestramento alcançará um nível insustentável.

Efectivamente, o custo da tecnologia constitui a linha de divisão entre o nível de sofisticação e o tipo de operador desejados.

Delineando o problema desta maneira temos que identificar o sistema unitário com a entidade «máquina-operador-função». O assunto do sistema global da política dos meios tem que ser enfrentado em relação a este conceito e implica uma verificação das exigências operacionais e a determinação dos sistemas que estão em condições de as satisfazer — sistemas que podemos apelidar de «módulos».

METODOLOGIA ANALÍTICA

O problema dos meios não tem fácil solução, em particular a respeito das **escolhas tecnológicas fundamentais que quando, estão feitas, não podem ser modificadas no breve período sem provocar graves prejuízos**. Segundo o tipo de escolha, configura-se o sistema de ades-

tramento, a organização do arrimo logístico e até as normas operacionais. Porém, estas escolhas tem que ser feitas segundo termos de comparação suficientemente claros. Até ontem, estávamos acostumados a determinar as características dos meios em relação à dois parâmetros: o adversário e o aliado. Hoje é difícil individuar o primeiro, mas também não é fácil reconhecer o segundo.

Estamos efectivamente em uma fase na qual poderemos ter que nos integrar com forças dotadas de capacidades e potenciais tecnológicos totalmente diferentes, ao fim de poder enfrentar vários tipos de missões. Entre outras coisas, nosso país constitui uma charneira entre dois mundos diferentes, os quais, pelo menos teoricamente, deveriam poder se confrontar em âmbitos mais complexos do mero âmbito regional.

Considerando a situação actual, o único parâmetro de referência possível é um parâmetro que tome em conta as **exigências ligadas à hipótese pior: a necessidade de ter que enfrentar um inimigo dotado de meios excelentes, cooperando com exércitos cujos materiais são da melhor qualidade**. Naturalmente estou falando de exigências quantitativas. Para a qualidade, é necessário tomar em conta os recursos disponíveis e o papel internacional que intendemos ter.

Por conseguinte, as escolhas de políticas dos materiais não podem ser efectuadas tomando em conta unicamente a situação contingente.

Pelo contrário, é necessário definir uma **linha estratégica de desenvolvimento** subdividida em fases relacionadas aos vínculos operacionais e aos recursos disponíveis. Para alcançar este objectivo, será necessário efectuar uma análise da situação geográfica-estratégica e das funções destinadas às Forças Armadas, para determinar os tipos de módulos operacionais e as caracte-

ísticas das Unidades necessárias ao cumprimento dos encargos. Uma vez que as exigências quantitativas estão definidas, será necessário traçar as exigências qualitativas dos materiais que consituem o perfil tecnológico das Forças Armadas: as **linhas de guia**, técnicas e militares, segundo as quais deve-se organizar a política do desenvolvimento e da modernização dos meios.

Comparando «o que é necessário» com «o que temos» será possível apurar as carências, avaliar os programas actuais e individuar as medidas de correcção em condições de eliminar as lacunas em um lapso de tempo razoável.

Enfim, segundo as possibilidades oferecidas para a situação económica e industrial, será necessário traçar **um modelo de referência estabilizado pelos materiais**, um modelo totalmente integrável e capaz de tornar o instrumento idóneo a garantir uma defesa suficiente.

Desta maneira torna-se possível calcular o custo irrenunciável da segurança. Irrenunciável, em quanto, se o objectivo é a suficiência, não é possível tomar em conta um nível inferior.

ACENOS SOBRE O QUADRO GEO-ESTRATÉGICO E FUNÇÕES POSSÍVEIS PARA O INSTRUMENTO DE TERRA

A selecção dos corpos das Forças Armadas e a subdivisão deles em estruturas operacionais implica que **o papel** das Forças Armadas e **o âmbito** dentro do qual elas terão que operar sejam conhecidos de maneira suficiente. Na realidade, estamos falando de parâmetros que ainda estão sendo discutidos. Porém, é indispensável tentar de deduzir estes dois parâmetros dos compromissos assumidos e do caminho seguido pela Italia no âmbito internacional.

A descrição das grandes mudanças na situação geopolítica não precisa de comentários. O quadro



È preciso calcular o custo irrennunciável da segurança. Irrenunciável pois que se o objectivo é a suficiência, não é possível tomar em conta um nível inferior.



Hoje, as ameaças chamam-se riscos, mas a diferença entre os dois não é considerável. Pelo contrário, quando haviam «ameaças», o nosso Exército não teve que sair do país quase nunca; desde que temos os «riscos» as Forças Armadas italianas exercem actividades operacionais como nunca tinha acontecido após a segunda Guerra Mundial. E sempre em uma situação de grande incerteza.

A verdadeira ameaça militar desta época e isto mesmo: a incerteza. O inimigo que devemos encarar é nossa incapacidade de fazer previsões, de nos organizar e de reagir.

apocalíptico do conflito global entre dois blocos desapareceu. Por conseguinte, **sumiu também a necessidade de manter importantes estruturas de defesa.** Ao contrário, com a diminuição do amparo das superpotências e com **a pesquisa de um novo ordem mundial**, cresce a probabilidade de ter que enfrentar conflitos em escala reduzida. O grande sistema mundial, tornado-se instável pelos recentes acontecimentos, está procurando um equilíbrio global que implica de maneira inelutável **microequilíbrios locais e regionais.** Todavia, a pesquisa destes microequilíbrios constitui uma fonte de oposições.

Hoje, as ameaças se chamam riscos, mas a diferença entre os dois não é considerável. Pelo contrário,

quando haviam «ameaças», o nosso Exército não teve que sair do país quase nunca; desde que temos os «riscos» as Forças Armadas italianas exercem actividades operacionais como nunca tinha acontecido após da segunda Guerra Mundial. E sempre em uma situação de grande incerteza.

A verdadeira ameaça militar desta época e isto mesmo: a incerteza. O inimigo que devemos encarar é nossa incapacidade de fazer previsões, de nos organizar e de reagir.

O holocausto nuclear fungiu como factor de dissuasão por 40 anos, a ameaça atual é sua ausencia. Com o sumiço do risco nuclear, ninguém tem receio de nada e tudo torna-se possível, inclusive uma in

tervenção nuclear. A participação em conflitos exteriores, a diminuição do bem-estar e da qualidade da vida, o imperialismo e o terrorismo, são todos riscos reais, mas a verdadeira ameaça militar é a superficialidade do delineamento defensivo. Até ontem, era possível não fazer previsões e não tomar decisões em quanto havia alguém que se ocupava disto em nosso lugar.

Hoje não é assim. Os outros nos pedem de tomar nossas próprias decisões e não estão mais dispostos a nos dar algo em troca de nada.

Até agora, estas considerações nos levaram ao conceito de «**prevenção activa**» como leitmotiv da nova estratégia militar italiana. Neste âmbito a Italia já tomou algumas decisões e confirmou o seu apoio ao sistema da Aliança, empenhando-se na realização de **estruturas integradas multinacionais.**

No entanto, a Italia parece querer participar ao «peacekeeping», as **operações** de manutenção da paz, junto com as operações de manutenção da ordem pública e de «protecção civil» conduzidas no âmbito das organizações internacionais e supranacionais às quais ela participa activamente.

Nosso País persegue um **papel político-estratégico que se situa no meio entre aquele de uma grande potência e aquele de uma potência pequena, não só no âmbito euro-atlântico, mas também no contexto pan-europeu e até no contexto Mediterrâneo e do Médio Oriente.** É claro que isto não constitui um papel bem circunscrito e a presença de vários objectivos é susceptível de provocar muita confusão. Porém é o unico papel político imposto-se desde 1989, em síntese: não desagradar ninguém e estar presente, pelo menos simbolicamente, por toda a parte.

As Forças Armadas em geral e o Exército em particular, deveriam não só defender o território mas também sustentar o papel perseguido pela Nação ao nível internacional. En termos qualitativos, isto presuppõe a capacidade de integrar as

forças nacionais nas formações multinacionais da Aliança junto com a disponibilidade de meios em condições de participar de maneira concreta às actividades organizadas pelas organizações supranacionais.

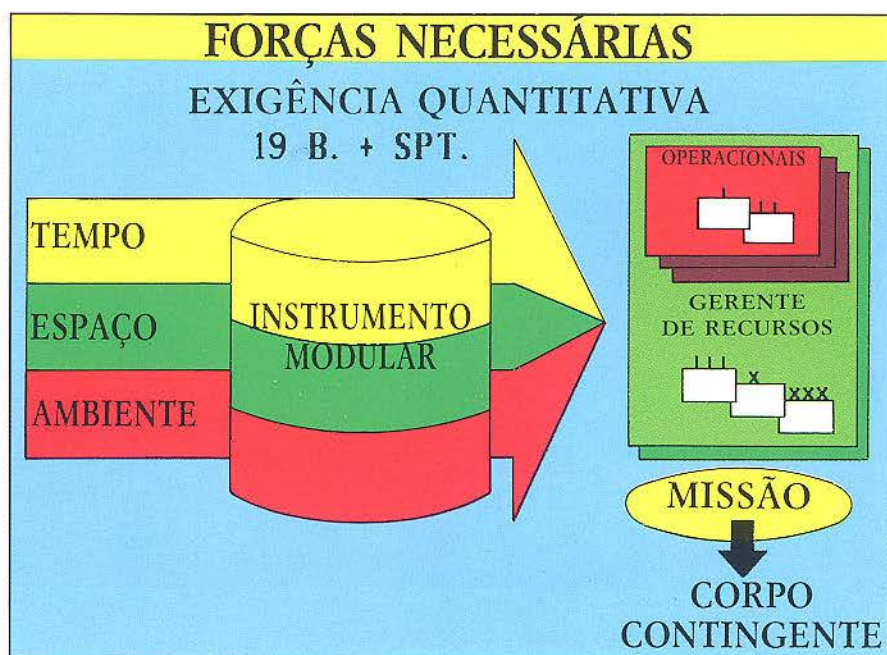
Além desta exigência geral há mais duas considerações importantes. A primeira é a respeito do Tratado CFE o qual, fixando os níveis máximos pelos armamentos mais significativos, traça indirectamente os contornos dos instrumentos do futuro. Estes limites não podem ser ultrapassados mas também não deve-se permitir uma diminuição debaixo dos níveis estabelecidos com laboriosas tratativas que são uma garantia da estabilidade das forças na Europa e portanto da segurança do nosso continente.

A segunda concerne a estrutura das forças previstas pela planificação da Aliança Atlântica em base aos acordos já estipulados, e entrará em vigor de maneira progressiva a partir do 1995. Até esta data, as cinco Brigadas destinadas às Forças integradas de Reacção Rápida da Aliança deverão estar disponíveis.

Faltam então menos de três anos para harmonizar o nível dos meios destas Unidades com o nível médio dos nossos aliados, ou pelo menos, para atingir um nível condigno.

Em particular, a possibilidade efectiva da Nação de ter um papel de um maior prestígio implica uma firme vontade política de fazer frente aos ónus futuros. Há uma duvida legítima a causa de tantas amargas experiências: que a adesão ao novo conceito de defesa possa constituir um alibi por uma diminuição **indiscriminada e sem motivo** do aparato militar, como até um certo ponto, aconteceu com o guarda-chuva nuclear americano.

A solução poderia ser um compromisso entres as partes que de facto auspiciam o desmantelamento do Exército e aquelas que auspiciam um papel mais activo da Italia na política externa. Poderia-se pensar que, ao fim, conseguiremos a nos livrar de chatices aprontando um «instrumento superficial», substituido pelas meras forças de acção



Ao nível interno, um Exército «aparente» não está em condições de satisfazer a Exigência que hoje percebemos sempre mais e que é requerida de maneira sempre mais dramática, ou seja, a presença activa sobre o território.

imediate e rápida, compostas de voluntarios e portanto sem muitas demoras de tipo político ou social.

Tudo é possível, mas temos que lembrar que não devemos eludir nossas responsabilidades em frente dos nossos aliados e que nem podemos renunciar à um papel activo e positivo dentro de um sistema de segurança colectivo. Ainda pior, não dispor de forças de defesa principais críveis significa realmente **desistir dos princípios de soberania e de liberdade da Nação que formam os fundamentos da nossa democracia.**

AS FORÇAS NECESSÁRIAS

Podemos tirar as primeiras indicações sobre as características dos meios à adotar do tipo de forças que julgam-se necessárias. Não deveria háver mais duvidas ou contes tações a respeito da quantidade. Os quantitativos mencionados no projecto «Modelos de Defesa» apresen-

tado recentemente ao Parlamento, seriam aceitáveis com alguns ajustamentos de mais ou menos 10% à mais (para alguns meios), que são necessários para tomar em conta as exigências das provisões e dos organismos técnicos, logísticos e de adestramento. É importante precisar que trata-se de quantidades globais que não mudam com o variar do estado de aprontamento das Unidades. Efectivamente, a respeito, o modelo de defesa diz textualmente: «a consecução da necessária credibilidade das Brigadas e das Secções Dirigentes, requiere o acantonamento ao 100% de todas as dotações que devem ser renovadas ao fim dos limites da vida operativa e devem estar em condições de operar em qualquer momento, junto com os armamentos das Unidades existentes». Julgamos então, que **este futuro instrumento será composto de 19 Brigadas com arrimos.** Se, todavia, o estado de aprontamento das Secções não influencia a quantidade dos meios à abastecer,



Tanque Ariete.

O risco maior é que, se algumas medidas de correção não serão adotadas, as Unidades de mobilização não só assemelharão-se com umas «caixas vazias», mas também tornarão-se simples armazéns de materiais modernos onerosos ou de meios ineficientes com custos refeedados mas sem utilidade nenhuma.

todas as actividades logísticas conexas sujeitam-se de maneira considerável aos efeitos dos níveis mínimos de aprontamento.

Antes de mais, porque a elevada «cota» de meios constantemente inutilizados não permite de tirar realmente proveito do «capital» inicialmente investido (quando o meio não está mais operacional ele deve, de qualquer maneira, ser eliminado — mesmo se ele ainda é eficiente) e também, porque torna-se mais oneroso desenvolver a gestão dos potenciais. Tal gestão é necessária para manter na média (através das rotações necessárias) as taxas de desgaste dos meios. Todavia, torna-se quase impossível realizar-las se as Unidades estão dotadas de meios de gerações diferentes.

A escolha de um sistema mobilizado só em parte, torna-se portanto muito custosa. Ela é **crível**, só se funda-se sobre uma disponibilidade efectiva dos meios, alinhados ao nível operacional das forças existentes, com provisões ao 100%. As ar-

mas sem provisões só prestam para as paradas e só as Unidades dotadas de arrimo logístico são críveis.

Uma consideração é de rigor. A solução da operatividade diferenciada permite algumas economias no âmbito do pessoal, para ir ao encontro das expectativas sociais e reduzir os custos do instrumento. Mas ela não inclui a quantia paga para o rendimento dos materiais. Se não serão adotadas algumas medidas de correção, o risco pior será que as unidades de desmobilização não assemelharão-se só com umas «caixas vazias», mas também tornarão-se simples armazéns de materiais modernos onerosos ou de meios ineficientes com custos refeedados, mas sem utilidade nenhuma.

Respeito ao aspecto qualitativo, o problema da estruturação das Forças para as missões futuras deve ser resolvido tomando em conta três parâmetros ligados entre eles: **o tempo à disposição, o espaço e as características do ambiente.**

O tempo à disposição é um factor

muito variável e crítico em qualquer fase. Pode variar entre um período médio/comprido (em uma crise crónica) ou um período muito breve (nas fases iniciais, como a operação «escudo no deserto»). Uma componente importante é o tempo necessário para o desdobramento das forças de intervenção rápida, outra é o tempo que estas forças tem que ganhar para a complementação das outras forças. Se a missão prolonga-se mais do que o previsto, torna-se necessário efectuar as rotações das Unidades empenhadas na missão, para evitar seu desgaste. Geralmente, os tempos de pré-aviso são mais longos do que no passado. Isto é certo em caso de conflito geral, mas não o é em um conflito local. O tempo necessário para aprontar as unidades especiais no Kurdistão iraqueno e na Albânia foi de 10 dias.

O espaço entre a zona de emprego e as localidades permanentes, como também o espaço das zonas das operações, estendeu-se muito. Por conseguinte, há novas exigências de transporte, de organização logística, de redes de informações, de Comando e Controlo e portanto, há problemas ao nível estratégico, operacional e tático.

Enfim, as **características do ambiente**. Se as áreas de intervenção possível não são conhecidas antecipadamente, como no nosso caso, é preciso dispor de uma gama muito vasta de forças, ou então, de meios extremamente polivalentes.

A **polivalência** é oposta à **especialização** e à **potência**, mas vai a par e passo com a **ligeireza**. Então, o problema da estruturação das forças é ligado à determinação do equilíbrio entre estas exigências opostas.

A única solução para garantir a **flexibilidade** operacional das forças, sem renunciar à eficácia das intervenções, é ligada à configuração de um **instrumento modular** em condições de exprimir uma mistura adequada de forças «ligeiras», «mé-

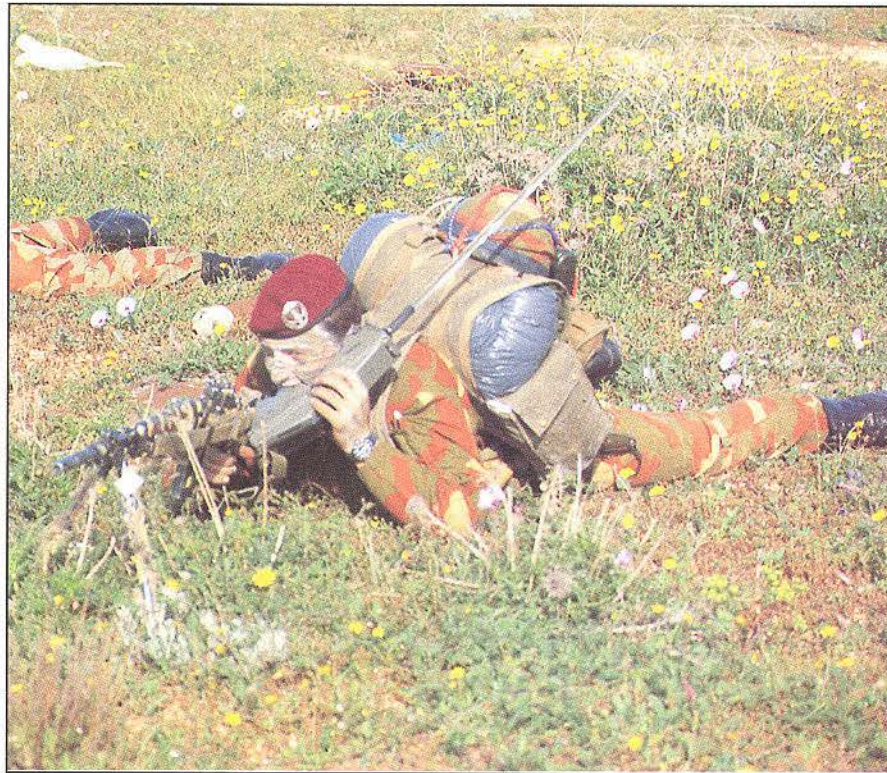
dias» e «pesadas». Isto nos leva aos peões fundamentais do sistema — «os **Batalhoes/as Companhias**» — como **módulos operacionais especializados**, em condições de cumprir um certo número de encargues de arrimo.

Os níveis operadores superiores, quer os Regimentos, quer as Grandes Unidades, terão a função de **gerentes dos recursos**. Elese serão então **diferenciados só respeito aos potenciais** de comando, de controlo e de coordenação dos «módulos de base» e respeito às concessões de **creditos**, para permitir a estes módulos de existir e operar.

Tais níveis ordenadores, deverão portanto ser dotados de uma estrutura em condições de levar às apropriadas integrações com um «**Corpo ou Contingente**» específico idóneo à missão. Este é o nível ao qual, além das funções de concepção e programação das missões, serão transferidas todas as actividades de informação, de Comando, Controlo, arrimo das decisões, de cooperação e de apoio entre as várias armas e forças, inclusive a cooperação internacional. Trata-se de exigências a respeito do nível táctico, mas que não encontram no Batalhão uma resposta suficiente.

Este conceito pode ser reduzido à uma simples equação: «**a flexibilidade necessária ao tipo de intervenção é a suma das especializações dos módulos**». Tais especializações, identificam-se com os **sistemas elementares, que são sempre compostos por meios, operadores e funções estabelecidas**. Para cumprir todas as missões realmente possíveis, é preciso cerca de 30 tipos diferentes de «módulos de base» — quer para o combate, quer para o arrimo técnico, táctico e logístico.

Entre os módulos de combate, além dos tradicionais módulos-tanque e módulos mecanizados, será preciso ter — entre outros — módulos couraçados, de infantaria ligeira, módulos aerotransportáveis e helicópteros de ataque (em consi-



Os peões fundamentais do sistema — os batalhoes e as companhias autonomas — são módulos operacionais especializados. Os regimentos e as brigadas, terão a função de gerentes dos recursos.

deração das exigências de tempo e de espaço).

Entre os módulos de arrimo, os módulos para recolher informações, para o Comando e o Controlo, para a guerra electrónica e o apoio das decisões, deve também ser incluída a capacidade de inserção nas redes operacionais e estratégicas nacionais e internacionais.

De qualquer modo, além da decisão que será adotada, os módulos do mesmo tipo terão que ser identificados para permitir a rotação das forças, para aumentar sua flexibilidade e incrementar a extensão do esforço através das rotações das Unidades.

O conceito de módulo, torna-se então o parâmetro de referência para o delinhamento da futura política dos materiais e para a definição das prioridades de abastecimento. Mas na nossa época, não podemos esquecer que a tecnologia tem sem-

pre o efeito principal sobre os critérios de programação dos meios do futuro. A tecnologia traz consigo os vínculos e as soluções potenciais dos problemas operativos e de gestão, que são em condições de marcar profundamente **as características e as potencialidades destes módulos**.

LINHAS DE GUIA TÉCNICO MILITARES DOS MATERIAIS E DA ORGANIZAÇÃO LOGÍSTICA

Elas representam o aspecto fundamental do problema da organização e da qualidade do instrumento. Para compenetrar as exigências tecnológicas e as previsões operativas, é necessário determinar alguns «critérios», que sejam em condições de restar válidos por um período suficiente, ou seja, **umas verdadeiras**

GRAU DE SOFISTICAÇÃO TECNOLÓGICA

não é razoável gastar recursos numa corrida tecnológica geral sem algum motivo válido

os armamentos tecnologicamente avançados são um factor decisivo para avaliar o grau de "capitalização" das secções

Todas as operações militares dos ultimos tempos confirmam o peso e a importância dos chamados «Multiplicadores de Força», expressão que inclui todos os materiais com um elevado nível tecnológico e que constituem factores decisivos. Meios cuja posse, até mesmo se for limitada, confere às unidades um aumento considerável das capacidades de combate e garante uma maior segurança pessoal.

linhas de guia, em condições de conciliar as características tecnológicas dos meios individuais à arquitectura do conjunto das forças e com as qualidades do indivíduo.

Neste sentido, por um lado as recentes experiências de emprego, por o outro as perspectivas do progresso tecnológico, levaram à configuração de seis grupos de linhas de guia técnicas e logísticas.

Grau de sofisticação tecnológica

Em geral, todas as operações militares dos ultimos tempos confirmam o peso e a importância dos chamados «Multiplicadores de Força», expressão que inclui todos os materiais com um elevado nível tecnológico e que constituem factores decisivos. Entre eles há, por exemplo, os lança-foguetões múltiplos, os helicópteros de ataque, os siste-

mas de defesa antiaérea, de Comando, Controlo, informações e de guerra electrónica. Meios cuja posse, até mesmo se limitada, confere às unidades um aumento considerável das capacidades de combate e garante uma maior segurança pessoal. Todavia, mesmo para este tipo de meio de vanguarda, é preciso perguntar-se qual seja o nível de sofisticação a atingir: isto é um problema cheio de ambiguidades.

O nível mínimo é ligado com certeza ao contexto multinacional no âmbito do qual as Unidades devem operar e, pelo menos, garantir a capacidade de operar junto com os «Multiplicadores de Força» dos aliados mais evoluídos. Efectivamente, não seria muito inteligente adaptar os «multiplicadores» a níveis inferiores. Todavia, **mais uma vez, os custos são o factor decisivo.**

A tecnologia avançada é precisa-

mente a causa decisiva do aumento vertiginoso dos preços dos novos armamentos, que tornam-se então recursos necessários e prezados. Isto é a causa do **vínculo de não desperdício em estruturas ordinativas redundantes, armamentos ou meios de qualidade muito prezada.** A eficácia no combate de todos os armamentos nunca é a suma perfeita do rendimento de cada um deles: «a **concentração ordinativa optimal deles é ligada ao equilíbrio entre o número e a qualidade**». Quanto mais a qualidade aumenta, tanto mais vai crescer o «capital» per capita e, ao contrário, diminui o número das armas necessárias para ter a mesma capacidade de combate.

Os raciocínios seguidos até este ponto não podem constituir uma «remédio» definitivo, mas eles permitem de mencionar dois outros critérios de referência, **em linha com o princípio da economia das forças.** Primeiro, **não é razoável gastar recursos em uma corrida tecnológica geral sem algum motivo válido.** E' suficiente atingir e manter um nível suficiente para permitir às unidades de integrar-se nas formações multinacionais e de servir-se, em qualidade de simples utentes, dos recursos dos aliados que estão disponíveis e que tem sistemas de valor estratégico que não são ao nosso alcance.

O segundo critério é o seguinte: **os armamentos tecnologicamente avançados são um factor decisivo para avaliar o grau de «capitalização» das secções.** O eslogã «mais qualidade, menos quantidade» atinge este campo também e, se a Italia quer permanecer na Europa, ela tem que permitir ao Exército de atingir o nível médio de «capitalização» dos exércitos europeus.

Interoperatividade e estandardização

O segundo grupo de linhas de guia é uma função da orientação em direcção de um emprego multinacional das forças, que requiere a **estandardização** dos processos e dos materiais.

Todavia, há grandes obstáculos ao alcance deste objectivo: vínculos políticos e económicos em cada nação, também por causa do facto que ele implica que a produção dos meios seja feita para consórcios internacionais, em base aos requisitos acordados com os vários países.

Espera de alcançar este importante objectivo — a standardização — é necessário garantir pelo menos a **interoperatividade**: a harmonização operacional de sistemas com modelos diferentes.

Em particular, é urgente alcançar um nível suficiente de interoperatividade em sectores fundamentais, especialmente o sector dos **calibres** e do **municionamento**. Este último representa cerca de 80% dos ónus de transporte logístico que, como os calibres, é destinado à assumir uma importância ainda maior em vista da entrada em vigor de novas gerações de óbuses e de propelentes e na perspectiva dos melhoramentos necessários para as canas dos lança-foguetões para aumentar o seu alcance.

Outro sector de prioridade é o sector dos **tanques e dos veículos de combate para a infantaria**. A causa da importância operacional e dos custos deste sistema, nos futuros tanques de combate da terceira geração, torna-se fundamental standardizar não só uma componente, mas o meio todo. Neste sector, a cooperação internacional, auspiciada há muito tempo mas nunca alcançada (nem entre os membros da Aliança Atlântica) é indispensável e à criação de consórcios é a única solução possível.

Nos meios de combate, será necessária a standardização pelo menos da função «mobilidade» através da adoção de uma única base com vários usos. Há também, os **sistemas de comunicação e de recolha, de elaboração e de troca de dados e das informações** qui são essenciais para consentir de tomar o comando e o controlo das forças. Alias, nestes meios, o respeito dos modelos não implica automaticamente a interoperatividade, por causa do emprego nos exércitos ocidentais de

LINHAS DE GUIA TÉCNICO MILITARES

UNIFORMIDADE E EQUILÍBRIO TECNOLÓGICO

A standardização não só permite a simplificação do suporte logístico, mas também a limitação dos tipos de meios destinados a cumprir uma função particular.

dois modelos diferentes de transmissão digital para os sistemas de comunicações tácticas. Por esta razão é necessário utilizar sistemas de mediação que, além de ser standardizados, constituem igualmente um problema ulterior na complexa estrutura de comando e controlo integrável até os níveis mínimos. Ainda mais, pois que trata-se de um sector no qual o progresso tecnológico é muito rápido, portanto torna-se indispensável tirar proveito de todas as possibilidades oferecidas pelos materiais e as tecnologias utilizáveis, quer no campo militar quer no campo civil — o chamado «dual-use».

Para os materiais de defesa

NBC, a falta de interoperatividade, mesmo mínima, como — por exemplo — a falta de standardização das ligações dos filtros, não é mais aceitável pois que dela depende a sobrevivência do pessoal.

Em conclusão, a standardização consente não só a simplificação dos arrimos logísticos, mas também a **limitação dos tipos de meios destinados a cumprir uma função particular**. Para os meios mais complexos será deveras indispensável adotar uma **filosofia de desenvolvimento** da pesquisa exasperada da «modularidade» no âmbito do sistema. Além de facilitar a interoperabilidade e a standardização, isto facilitará as intervenções de manutenção

LINHAS DE GUIA TÉCNICO MILITARES

PROTEÇÃO SOBREVIVÊNCIA E BEM-ESTAR DO PESSOAL

Uma unidade pode ter um rendimento operacional máximo só se todos os meios ao seu dispor estão em condições de ter rendimentos iguais. As secções deverão então ser caracterizadas por uma «uniformidade» tecnológica.

e de modernização parcial através de uma simples substituição dos elementos necessários.

Uniformidade e equilíbrio tecnológico

O terceiro grupo de linhas de guia é o resultado da descoberta óbvia que uma unidade pode ter um rendimento operacional máximo só se todos os meios ao seu dispor são em condições de ter rendimentos iguais. As secções deverão então ser caracterizadas para uma «**uniformidade**» tecnológica. Esta uniformidade é constituída pela capacidade das unidades dotadas de meios da mesma geração, ou então de gerações diferentes mas semelhantes, de alcançar resultados operativos homogéneos. Por exemplo, em con-

dições de má visibilidade, não seria razoável colocar uma divisão coraçada dotada de visadores e sistemas de pontaria com imagens termicas (IRT) atrás de uma unidade de exploração dotada só de dispositivos de visão e intensificação da luz (IL). A tecnologia IL, além de ser muito aperfeiçoada e da mesma geração do IRT, tem rendimentos operacionais inferiores em algumas particulares situações do ambiente: então isto equivaleria a botar um cego à guia de uma pessoa que vê.

Em seguida, será necessário alcançar o «**equilíbrio tecnológico**» apropriado entre as partes velhas e as partes substituídas durante as operações de «refitting».

Desde a fase de Pesquisas e Desenvolvimento, devem ser criadas as premissas para facilitar as suces-

sivas intervenções de «refitting», necessárias para actualizar os meios com as novas tecnologias e para eliminar eventuais faltas descobridas durante as operações. Porém, uma intervenção de «refitting», torna-se oportuna só quando o sistema mantém uma validade operacional intrínseca e dispõe de uma «vida técnica» adequada. Em suma, só se o gap tecnológico acumulado, pode realmente ser eliminado, **sob a condição que os custos sejam competitivos em comparação com o preço de um material novo.**

Isto implica uma prudente avaliação da compatibilidade tecnológica das peças substituídas ou introduzidas, com as peças velhas. As operações de «refitting», percebidas como critérios de modernização, consentem um novo delineamento da inteira gestão dos materiais. Efectivamente, um parque poderá ser considerado idóneo do ponto de vista técnico e operacional, quando incluirá dois tipos de meios: **o primeiro, novo e tecnologicamente avançado; o segundo «de idade média», mas à ser modernizado imediatamente.** O segundo será em seguida eliminado e substituído por uma terceira classe de meios que, entretanto, deverá estar na fase de Pesquisa e Desenvolvimento.

Proteção, sobrevivência e bem-estar do pessoal

O quarto grupo de linhas de guia é concentrado sobre o homem e sobre os condicionamentos devidos à realidade social, que influenciam as escolhas políticas no sector da segurança. Em particular, tornou-se óbvio que nenhuma autoridade poderá jamais legitimar as intervenções militares (especialmente se elas não dizem a respeito dos interesses vitais do País) sem pôr vínculos rígidos aptos a minimizar e até eliminar, os riscos para a integridade física do pessoal.

Em presença destas implicações, tudo o que influencia o homem e pode garantir-lhe uma melhor protecção, sobrevivência e bem-estar,

é mais importante do que no passado.

Este processo diz a respeito do equipamento individual o qual começa com os meios de combate, inclui a logística e termina com o as estruturas sanitárias — último anel da cadeia que deve preservar ao máximo a vida do pessoal que opera em um ambiente adverso.

O equipamento individual é um assunto que merece toda nossa atenção e que sempre teve um valor simbólico muito importante.

A farda e o equipamento do soldado, a sua «imagem», sempre simbolizou para o público a força, a eficiência e o nível tecnológico do exército.

Do ponto de vista psicológico e para o moral colectivo e individual, é indispensável que o soldado tenha confiança total na validade técnica do seu equipamento, pois que ele percebe que sua vida depende deste factor.

O homem, que constitui uma componente de todos os sistemas de arma, quando veste seu equipamento de combate, deve ser considerado ele mesmo como um **verdadeiro «sistema de arma»**. Isto pressupõe: a optimização dos parâmetros da letalidade do armamento individual, inclusive o armamento de autodefesa antitanque e antiaérea, aumentando ao máximo a protecção NBC contra os estilhaços e projectis de armas ligeiras e para dotar-la de mobilidade e meios de comando e controlo adequados.

Porém, estamos falando de homens, então o delineamento **deve também ser ergonómico** e a ergonomia deve ser entendida como projectação de tudo o que «veste» e equipa o soldado, focalizando-se sobre a eficácia dos materiais mas também procurando níveis máximos de segurança e facilidade de uso.

Operar nesta maneira significa, em primeiro lugar, especificar as funções à ser cumpridas e, em seguida, determinar para cadauma o «set» de equipamento necessário.

A **função de autodefesa** é confiada ao armamento individual de base e ao armamento especializado. A

LINHAS DE GUIA TÉCNICO MILITARES

INTEROPERABILIDADE E ESTANDARDIZAÇÃO

Quando o homem, que constitui uma componente de todos os sistemas de arma, veste seu equipamento de combate, ele deve ser considerado ele mesmo como um verdadeiro «sistema de arma».

letalidade das armas significa a protecção «activa» do soldado.

As funções de bem-estar, de protecção, de autoprotecção e de auto-socorro são cumpridas para todos os materiais quais o fato de combate, o camuflado, os víveres, o equipamento de protecção NBC e o estojo de pronto socorro.

No soldado individual, a **função de comando e controlo** é garantida pelos meios que consentem de dar e receber ordens, localizar a própria posição e observar o campo de batalha.

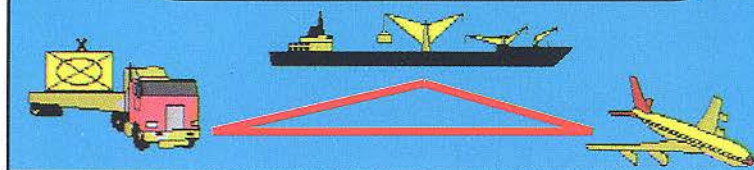
O delineamento adotado para o equipamento individual pode ser aplicado também à outros sectores: por exemplo, um meio pode ser visto **não só como plataforma moveil de combate, mas também como uma chave de protecção global fornecida à equipagem.**

Neste caso, a letalidade dos ar-

mamentos de bordo é a medida do nível de protecção «activa» existente, cuja importância é particularmente fundamental nos conflitos de alta intensidade. Ao contrário, nas missões de «peace-keeping» e nas missões nas quais o uso das armas é deixado às meras circunstâncias de autodefesa, a letalidade dos armamentos é um parâmetro de pouco relevo ao fim da segurança. Ao contrário, neste caso, ela pode tornar-se contraproducente, se for interpretada como elemento de provocação. Nestes casos, a margem de defesa «activa» é obrigatoriamente mínima: só é preciso proteger-se do atirador, do soldado isolado, do terrorista, sem reagir, se for possível, para não favorecer uma reacção em cadeia. Por conseguinte, torna-se essencial a defesa «passiva» do pessoal por parte dos meios, que de agora pra

LINHAS DE GUIA TÉCNICO MILITARES

MOBILIDADE E TRANSPORTABILIDADE DAS FORÇAS



Se as novas funções suponíveis para o instrumento de terra presumem uma mobilidade maior das forças, é na vontade de achar os recursos necessários para garantir a mobilidade do campo tático, operacional e estratégico, que versa grande parte da credibilidade do papel que a Itália intende desempenhar no âmbito multinacional.

frente, deverá ser incrementada, quer na fase de revisão quer na fase de programação, até alcançar a criação de verdadeiras «células de sobrevivência». Desta maneira tornar-se-á possível alcançar dois objectivos fundamentais: o primeiro é um **objectivo prático**, a protecção do capital humano, o outro é um **objectivo psicológico**, o **amelhoramento** da confiança entre o homem e o meio. A possibilidade de dispor, ao nível operacional, de homens que se comportam com decisão pois que eles tem total confiança na protecção oferecida pelo proprio equipamento é muito importante. Os sistemas de armas do futuro, confiarão sempre mais as actividades de fogo às avaliações feitas através de imagens sintéticas, com tempos de reacção mínimos. Tornará-se necessário então, dispor de aparatos idóneos para a de-

terminação amigo-inimigo, para evitar trágicos enganos. Além disso, a sobrevivência do pessoal, o moral das tropas e sua disponibilidade à encarar os perigos sem ter receios psicológicos, são ligados por grande parte à estruturas sanitárias bem «visíveis» e eficientes. Em particular, as estruturas sanitárias presentes dentro das unidades de combate permanecerão, por muito tempo, uma incumbencia principalmente nacional, não só por causa de factores técnicos, que podem ser superados, mas em particular por causa de factores psicológicos.

Mobilidade e transportabilidade das forças

Se as novas funções suponíveis para o instrumento de terra presumem uma mobilidade maior das forças, é

na vontade de achar os recursos necessários para garantir a mobilidade do campo tático, operacional e estratégico, que versa grande parte da credibilidade do rol que a Itália intende desempenhar no âmbito multinacional.

A respeito, algumas interessantes lições podem ser deduzidas das operações no Golfo, em particular, a missão «AIRONE» — a contribuição de terra italiana à operação «PROVIDE COMFORT».

Os meios de transporte militares permanecerão fundamentais para garantir a **mobilidade** no interior das áreas de operações. Isto é verdade não só por causa de motivos militares mas em particular, por causa de motivos económicos e psicológicos. É **difficil**, e muito custoso, achar pessoal civil disposto a pôr sua vida e seus meios em perigo numa situação cheia de riscos. Esta operação, além de ter sido limitada à uma força de 1,200 homens, foi muito útil para avaliar as implicações do desdobramento de um contingente fora da área, muito longe da mãe-pátria, em uma zona de grande perigo. Em particular, as distâncias entre as bases nacionais, os portos e os aeroportos intermedios e, enfim, a zona de operações, demonstraram a enorme complexidade da cadeia dos «transportes» e dos «movimentos» que hoje é geograficamente bem mais vasta do que foi no passado. Esta cadeia é particularmente crítica ao fim de garantir o desdobramento e o apoio das forças. Ela necessita de uma nova forma de organização definida «**multi-modal**», no sentido que ela presume a **determinação de um adequado equilíbrio entre os vários vectores militares e civis**.

Do ponto de vista estratégico, a mobilidade pode ser garantida economicamente só **fazendo recurso generalizado vectores civil**.

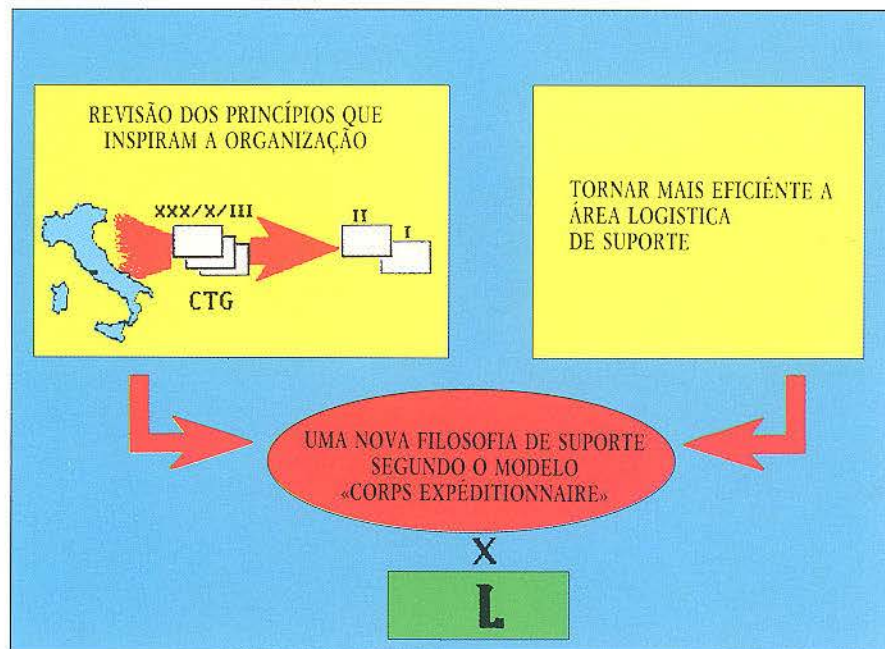
Isto, naturalmente, é verdade só em parte para as Unidades de Reacção Rápida e Imediata, cuja credibilidade funda-se na disponibilidade, em tempo de paz, de um número suficiente de vectores militares para o movimento estratégico nas três dimensões. Do outro lado, o problema

da transportabilidade das cargas dentro do sistema multi-modal é puramente militar. Tendo conta do recurso sempre mais frequente à meios de transporte civis (nos quais é muito difundido o uso de containers) teremos que nos adaptar a modelos de carregamento que não são exclusivamente militares e isto é um vínculo que deve ser tomado em conta na concepção do arrimo às missões militares. Outro aspecto crítico das operações de desdobramento e arrimo das forças multinacionais é a **gestão coordenada** das componentes de base das comunicações, que requiere adequadas estruturas organizativas, para garantir um estreito coordenação das actividades. Esta exigência entra no contexto maior do **nível acrescentado de arrimo que a nação hospedeira tem que fornecer** — **Host Nation Support** — **em caso de intervenções internacionais**, preparando em tempo os acordos bilaterais e multilaterais, a programação do emprego dos recursos para o arrimo às unidades em chegada e os organismos executivos logísticos necessários.

Sustentabilidade logística das forças

Qualquer escolha dos materiais ao nível tecnológico e de emprego das forças ao nível operacional, condiciona imediatamente a organização logística. Quando as transformações são profundas, como no nosso caso, a filosofia sobre a qual funda-se o sistema logístico terá que mudar também. O arrimo concedido ao território nacional, às infra-estruturas, aos «recursos locais», adotado de maneira correcta para as exigências operacionais da defesa ao Nordeste, não está em condições de satisfazer de maneira completa as novas funções.

Em caso de crises breves, poderemos contar só com o que já está disponível; a indústria não tem o tempo necessário para aumentar a produção. Tendo em conta a grande probabilidade de ter que intervir em crises deste tipo, temos que parar de improvisar e agir com coragem e vontade para renovar os es-



quemas mentais tradicionais. Si então, como previsto dentro da Aliança, o desdobramento das forças tem que realizar-se em tempos estabelecidos em precedência ou em tempos muito breves, **todas as componentes do instrumento logístico deverão ser equilibradas e moveis**. Isto significa que eles deverão estar preparados para agir com os módulos que permitem uma rápida configuração da organização.

Neste sentido, a racionalização da cadeia funcional deveria realizar-se contemporaneamente ao longo de duas diretrizes complementares que estão em condições de agir juntos. A primeira visa à **revisão dos princípios que inspiram a organização**. A segunda visa, através de intervenções específicas, à **tornar mais eficiente a área logística de arrimo**, que hoje é subdividida em centenas de organizações que, no fundo, não são muito produtivas.

A revisão dos princípios tradicionais diz respeito a um elemento-chave: garantir o apoio de operações conduzidas em espaços muito vastos com forças moveis e bem distribuídas no território, sem agravar as unidades operacionais com os ónus individuais dos abastecimentos. **Em suma, uma polarização completa do fluxo dos abastecimentos de trás pra frente!** A extensão deste «braço» de

abastecimento — quer entre a armazéns nacionais e a área de emprego, quer por dentro desta área — junto com a exigência de entregar aos módulos operacionais uma quantidade suficiente e continuativa de materiais para apoiar suas operações, também comportam a atribuição, ao «Contingente» o **gestor operacional dos recursos** — de níveis adequados de **autonomia inicial e sucessiva**.

A montante de tudo isto, há a necessidade de planear com uma **perspectiva unitária**, toda a monobra, para evitar descolamentos dentro de um dispositivo tão vasto.

Por conseguinte há uma **exigência tríplice** de formular uma **concepção de arrimo logístico centralizado**, ao nível da Força Armadas e, se for necessário, entre as várias forças, no âmbito da inteira manobra logística; **uma actividade organizativa**, complexa ou elementar, ao nível do G.U. e, ao fim, **a execução descentralizada** ao nível da «task force» ou do Contingente, ou mesmo da G.U. elementar. A componente de aderência ao instrumento logístico deverá então ser incrementada para dotar a «task force» de uma elevada capacidade de transporte, inclusive o transporte pesado, uma maior mobilidade nos sectores de abastecimento e das reparações. Neste nível poderão afluir algumas funções



Sistema contra-aéreo de foguetos STINGER.

Independentemente do âmbito da intervenção, é necessário adotar uma filosofia de suporte seguindo o modelo «Corps Expéditionnaire» para todas as forças disponíveis, inclusive as forças destinadas a operar sobre o território nacional.

logísticas tradicionalmente de arrimo. Em particular, a gestão das linhas de comunicação e a activação das bases de arrimo **recuadas**, nos portos e aeroportos e possivelmente das bases **intermédias**, quando for necessário por causa do ambiente e da distância. Então, independentemente do facto que seja interessado o âmbito nacional ou multinacional de intervenção, é necessário **adotar uma filosofia de arrimo seguindo o modelo «Corps Expéditionnaire» para todas as forças disponíveis, inclusive as forças destinadas a operar sobre o território nacional.**

Neste contexto, o módulo «batalhão logístico» vai com certeza manter o seu rol fundamental. Ele deverá ser potenciado nas funções

«chave», adicionando módulos especiais à ser actuados em função das diferentes situações e dos complexos de forças à vantagem dos quais deverá operar. Todavia a responsabilidade do arrimo logístico não poderá ser percebida só em função dos níveis ordinativos necessários. A tarefa deverá determinar as dimensões e as estruturas do apoio. Para exigências mais complexas será então necessário prever um organo de coordenamento e controlo que inclui estruturas modulares em condições de cumprir as funções de transporte, manutenção e abastecimento. Ou seja, um organo operacional submetido à um comando único com responsabilidades de gestão dos recursos e das activida-

des logísticas: uma verdadeira **Grande Unidade Logística ligada ao território só para a gestão das provisões, mas aprontada para participar às operações compróprios «módulos à fractura preestabelecida», ou seja, aprontada para assumir, ela mesma, e direcção e a execução da manobra logística, no âmbito da G.U. maior ou da Região Militar de origem, ou deveras, por conta de todas Forças Armadas, nas missões internacionais (por exemplo a missão PELICANO).**

Está então realizando-se um conceito de dispositivo composto para duas «faixas» logísticas. A primeira, é uma **faixa de uma logística de aderência ao combate**; a segunda, de **arrimo às forças**. Nenhuma delas está ligada aos níveis das ordenações. Em relação á situação actual, o primeiro e o segundo anel pertencem sem nenhuma duvida à logística de aderência, junto com grande parte do terceiro anel. O quarto, composto sobretudo de estabelecimentos, arsenais militares e organismos de abastecimento, deverá transformar-se completamente. Junto com as actividades do terceiro anel, que não é de aderência, só algumas actividades do quarto podem formar a faixa de arrimo. Efectivamente, a produção de materiais não tem mais razão de ser. Trata-se agora de um problema das indústrias civis, ou seja, dos consórcios nacionais e transnacionais. Salvo algumas excepções a gestão directa das indústrias militares tornou-se anacrónica e também é anti-económica. **Eu sou propenso à concepção da reconverção industrial que alcance todos os sectores e que, para começar, vise a transferir estabelecimentos e empresas do campo técnico-industrial da Defesa à área industrial de intervenção do Estado. Só em seguida será possível actuar, em um contexto mais amplo e então mais rico de oportunidades e sinergias, a verdadeira reconverção técnica, salvaguardando as exigências das produções estratégicas, a profissionalidade e o emprego do pessoal.**

O quarto anel actual pode, pelo contrário, manter o rol de instrumento operacional da Direcção Geral para a actividade de abastecimento inicial, para as verificações, os controlos da qualidade e a actualização tecnológica de particulares sistemas de armas já em serviço, cujo «know-how» só é conhecido pelo sector militar. Ao melhoramento da sustentabilidade logística poderá também participar de maneira eficaz o chamado «Suporte Logístico Integrado» (ILS) cujo alvo é essencialmente reduzir os custos de manutenção e aumentar a operatividade dos sistemas de arma. Practicamente, incrementando a segurança e a durabilidade do meio, características procuradas desde a fase de programação, aumenta a disponibilidade total no inteiro curso da sua vida operacional. Temos, porém, que precisar que o ILS, ligado ao desenvolvimento dos sistemas de arma, consente algumas economias só no longo período. Por contra, ele causa aumentos consideráveis dos custos de programação e deve, então, ser perseguido sobretudo nos sistemas tecnologicamente mais evoluídos e complexos. No caso destes meios, o desenvolvimento do ILS deverá envolver toda a industria de produção. Isto constitui um motivo válido para visar à uma integração da divisão industrial civil na logística de arri-mo. Naturalmente, isto deverá realizar-se tomando em conta a relação custo/eficácia e só poderá realizar-se se a industria se tornará capaz de garantir os necessários vínculos de qualidade e de continuidade da produção, necessárias para a operatividade do instrumento. Enfim, a adoção de um tal suporte significa também uma maior **interoperabilidade logística**, em conformidade com as exigências de integração multinacional.

Síntese

Em síntese, as linhas de guia demonstram as condições para alcançar, quer respeito aos meios em si, quer respeito à logística, **à eficácia na eficiência, ou seja, o máximo rendimento.**



Respeito aos meios, em ausência de um cenário de referência bem delineado, ele é representado pela capacidade de cumprir as tarefas. A situação a respeito do arri-mo logístico é **muíto mais complicada**. O novo delineamento terá repercussões que assolarão as estruturas e os conceitos esclerotizado, que agora são estimados ser quase imutáveis. As dificuldades que encontram-se em aceitar novas ideias acrescentam-se também ao problema da localização dos recursos necessários para actuar as transformações, porque trata-se de um sector no qual não há recursos

operativos imediatos e concretos que são imediatamente «visíveis». Ainda mais, temos que precisar que as intervenções indispensáveis de racionalização **não terão, de modo nenhum, um «custo zero**», mesmo se no futuro elas levarão a economias consideráveis e à uma maior aderência às novas exigências funcionais do instrumento. Em geral, **a problemática da sofisticação tecnológica domina todas as linhas de guia**. O nível mínimo que tem que ser alcançado depende directamente da escolha de participar à defesa integrada multinacional, tendo como ponto de re



Obus semovente M 109.

Enfim, é necessário prestar a maior atenção para quanto o sector civil pode oferecer a custos e condições interessantes para cumprir funções menos específicas. Isto poderá constituir um método para «acalmar» o aumento progressivo dos custos das tecnologia militar.

SITUAÇÃO ACTUAL

Além da situação ser diferente nos vários sectores, infelizmente, os sistemas de arma actualmente em dotação ao Exército não estão em condições de fornecer os requisitos mencionados nas linhas de guia. O instrumento atualmente ao nosso dispor para a maioria dos sistemas de arma e a totalidade dos equipamentos, pode efectivamente ser considerado de 1ª geração. Suas estruturas ainda estão calibradas em base a uma lógica de confrontação bipolar «especializada» no emprego sobre o território nacional. **Excepção de alguns casos de rara ecêlencia, o nosso é um exército médio do anos '70.**

Os exércitos dos Países Ocidentais que subscreveram o tratado CFE, são, pelo contrário, muito mais eficientes e modernos, e isto não foi realizado recentemente. Ainda mais, a próxima entrada em vigor deste tratado levará a uma diminuição de cerca de 10% para algumas classes de sistemas de armas convencionais, mas os exércitos equipados de modo mais eficiente deverão eliminar o que é «velho e menos eficiente» para tornar-se ainda mais seguros. O amodernamento torna-se então fisio-lógicamente necessário para nós: não só para rearmar, mas para tornar mais crível o que resta. A linha de intervenções a adotar para resolver esta situação deve aliás ser individuada tomando bem em conta as razões que a causaram e que, se não for resolvidas, poderiam constituir um elemento crítico do problema dos meios.

As faltas qualitativas do parque estão conhecidas há muito tempo e já desde a re-estruturação do 1975 foi feita uma tentativa para resol-

O instrumento atualmente ao nosso dispor para a maioria dos sistemas de arma e a totalidade dos equipamentos, pode efectivamente ser considerado de 1ª geração. Suas estruturas ainda estão calibradas em base a uma lógica de confrontação bipolar «especializada» no emprego sobre o território nacional. À excepção de alguns casos de rara ecêlencia, o nosso é um exército médio do anos '70.

ferência os níveis dos aliados. Então é necessário procurar a máxima **interoperabilidade e, onde possível, a estandardização**, até os níveis ordinativos dos módulos de base. Mas também uma interoperabilidade mínima suficiente para fruir, **como simples utentes finais**, dos sistemas complexos, com valência operacional e estratégica que Países como a Italia nunca poderão **realisticamente** realizar e gerir sozinhos, por causa dos custos proibitivos que eles implicam para o País.

Em particular, a concentração dos esforços tecnológicos deverá dirigir-se aos meios fundamentais para o sucesso em um conflito de **«intensidade média/alta»** nos quais o esforço inicial maior deve ser suportado pelas forças nacionais. Isto quer dizer não só os «Multiplicadores de Força» (helicópteros de ataque, lança-foguetões múltiplos, sistemas anti-aéreos à raio breve, aparatos de comando, de controlo e de guerra elec-

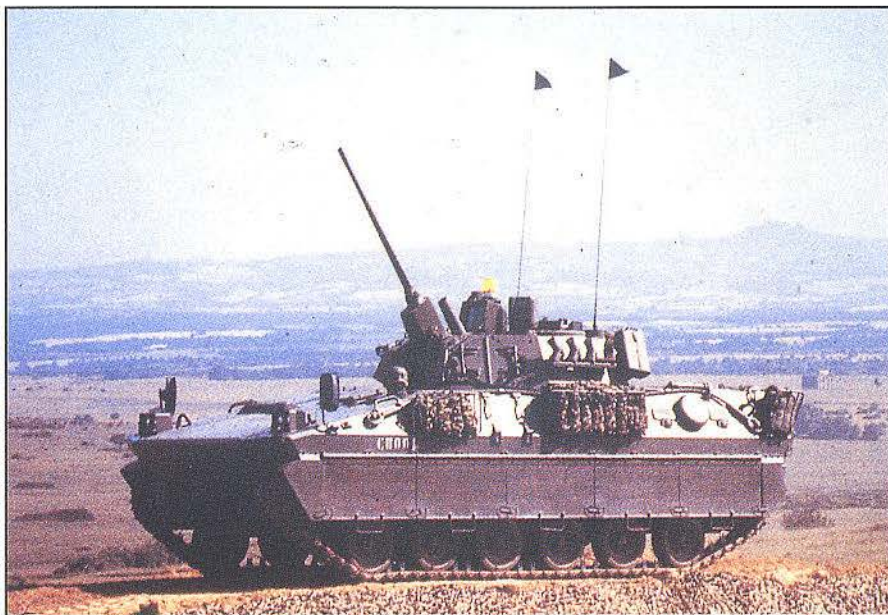
trónica) mas também os tanques de batalha e os meios da infantaria. Para a infantaria, a sofisticação tecnológica comportaria também uma função de proteção: garantir ao pessoal a máxima probabilidade de sobrevivência. O «refitting», que inicialmente temos que considerar o **instrumento de urgência** apto a reestabelecer a validade operacional dos meios ainda eficientes do ponto de vista tecnológico, deverá, nas situações de normalidade, ser considerado como o meio mais económico para evitar o recurso à renovamentos maços de linhas inteira de meios. Aliás, isto será também a maneira mais eficaz de **tornar mais harmoniosa a oscilação fisiológica dos níveis tecnológicos dos parques** e facilitará a gestão das potencialidades. Tudo isto, influenciará o plano operacional, o mais importante para garantir a **uniformidade dos rendimentos** dos meios no âmbito das formações de combate.

ver este problema com os fundos destinados-lhe com a lei promocional do 1977.

Efectivamente, foi possível tapar alguns dos rombos mais vistosos e no espaço de poucos anos foram mecanizadas ou motorizadas todas as Unidades promocionais.

Todavia, com o passar dos anos, a re-estruturação tornou-se sempre menos parecida à um renascimento e, particularmente neste último período, sempre mais similar à uma mera, mas constante, redução quantitativa das forças, a qual não foi acompanhada por um aumento qualitativo. Isto por causa de duas razões: a lei promocional tornou-se ineficaz por causa da inserção formal dos recursos nos orçamentos ordinários e a paralela redução efectiva destes orçamentos. Isto tudo, a despeito dos programas de modernização encaminhados pela Força Armada em quase todos os sectores e que, tomando em conta os tempos necessários para a Pesquisa, o Desenvolvimento e para o abastecimento, deveriam ter sido finalizados e financiados antes da fim dos anos '80. Hoje, ao contrário, após de 17 anos, a reestruturação ainda não está próxima. Entre os vários motivos, há também numerosos vínculos «técnicos» — administrativos e burocráticos, quer a respeito da real dificuldade de projectar individualmente um número elevado de programas que não sempre foram em condições de atirar a atenção do sector industrial por causa dum nível de «know-how» inferior à média europeia em alguns sectores da industria nacional interessada pelas encomendas. Haviam então várias razões finaciárias e técnicas que determinaram prazos excessivos nos tempos de aquisição, com aumentos nos custos de produção, dos preços tecnológicos e, por conseguinte, com uma diminuição do poder de compra.

Por isto houve a incapacidade de realizar os planos com os fundos do orçamento ordinario e a necessidade de adiar, ou adeveras, cancelar,



O amodernamento torna-se então fisiologicamente necessário para nós: não só para nos rearmar, mas também para tornar mais crível o que resta.

A não concessão de recursos adequados para a modernização não foi a coisa pior. Até com escassos recursos é possível actuar pelo menos alguns programas. É bem pior se, quando os planos estão definidos, há algumas diminuições consideráveis.

programas essenciais. Em conclusão, do ponto de vista financeiro, faltaram dois pressupostos essenciais que consentem de realizar planos coerentes de desenvolvimento: **a disponibilidade de recursos e a estabilidade dos orçamentos.**

Porém, a não concessão de recursos adequados para a modernização não tornou-se o mal maior. Até com escassos recursos é possível actuar pelo menos alguns programas. É bem pior se, quando os planos estão definidos, há algumas diminuições consideráveis, no meio do ano financeiro. **Neste caso, torna-se impossível definir uma política de desenvolvimento séria,** não só para as Forças Armadas, mas para a industria também que sente a falta de pontos de referência no médio e longo período.

No nosso Exército os primeiros sistemas modernos poderiam ser

operacionais nas Unidades só entre 1994 e 1997, **com atrasos variáveis entre seis e dez anos respeito aos tempos inicialmente previstos.** Isto significa que poderemos ter ao nosso dispor, em poucos anos, as mesmas categorias de sistemas que os exércitos aliados introduziam anos atrás e que já estão em fase de actualização. Há um exemplo particularmente simbólico a respeito. Com as actuais aplicações dos fundos o veículo de combate para a infantaria VCC 80, além de ser já na fase avançada de desenvolvimento, poderia ser finalizado só depois do 2000. A excepção de uma mudança do nome, de VCC 80 à VCC 2000, o resultado final será mais o menos igual ao modelo americano da mesma geração, «BRADLEY» que, após de vários anos de serviço, foi submetido à vários modernizações tecnológicas.



Soldado armado com a espingarda FAL.

Respeito às armas da infantaria, nossos soldados ainda são dotados do FAL, uma espingarda de assalto que já alcançou o fim da sua vida técnica. Ainda mais, trata-se de uma arma do 1959, derivada duma espingarda da Segunda Guerra Mundial — o famoso (e ainda existente) «Garand». Com um juízo optimista, posso dizer que todo o equipamento individual remonta a Guerra de Coréia.

Em suma, a taxa de capitalização das Unidades sempre permaneceu inferior ao nível europeu, levando a uma espécie de «sobcapitalização» crónica do Exército.

Isto torna-se ainda mais óbvio utilizando um indicador do grau da vetustade do parque: o parâmetro de gestão «**vida técnica**», presente em todos os materiais e que geralmente é cerca de **20 anos**. Ao fim desta vida técnica, o material deve ser substituído independentemente da validade operacional que ainda existe. Este parâmetro representa um único dado ligado à eficiência mecânica do material. Mas se o sistema é introduzido com tecnologias não actualizadas, ele não conservará seu valor operacional até o fim da sua vida técnica.

Por contra, extensões forçadas da vida técnica encontram penas importantes ao nível económico, financeiro e de segurança em quanto eles pro-

duzem aumentos dos custos ordinários de funcionamento ao prejuízo dos programas de investimento.

Isto a respeito do parque na sua totalidade. Respeito aos conteúdos qualitativos específicos, não posso enumerar todos os sectores que necessitam urgentes obras de modernização e renovação. Vou-me contentar de de traçar um quadro geral da situação.

Respeito às **armas da infantaria**, nossos soldados ainda são dotados do FAL, uma espingarda de assalto que já alcançou o fim da sua vida técnica. Ainda mais, trata-se de uma arma do 1959, derivada duma espingarda da Segunda Guerra Mundial — o famoso (e ainda existente) «Garand». Com um juízo optimista, posso dizer que todo o equipamento individual remonta a Guerra de Coréia.

As **armas anti-tanque**. Actualmente, não existem armas anti-

tanque de autodefesa. Respeito à este tipo de arma de médio ou grande alcance, a situação é diferente. Porém, o seu foguetão não é mais eficaz contra as modernas couraças de reacção. Todos os TOW deverão então alcançar rapidamente a versão 2. Para o Milan, tornará-se necessário adquirir uma nova linha de foguetões com ogiva «tandem».

O **parque das artilharias de terra** é caracterizado por uma linha de semoventes de 155/39 mm ainda em fase de «refitting», ainda que os outros estados tem terminado esta fase há anos e estão próximos à substituir-los com os 155/52. Os lança-foguetes múltiplos estão na fase de aquisição. Aliás, em outros países há muito tempo que eles já estão na fase operacional.

Nos **meios de defesa anti-aérea** há uma **disponibilidade** insuficiente de **sistemas de autodefesa**.

O sector que pode ilustrar de modo melhor a situação é o sector **da manobra e da mobilidade táctica e logística**: tanques, veículos blindados armados, veículos couraçados de transporte e de combate, veículos de suporte.

O **parque tanques** do Exército é actualmente constituído de tanques da 1ª geração: M60 e Leopard 1. O M60, no seu modelo actual, é um meio que remonta aos anos 1960 e quase um quarto da linha já alcançou o fim da sua vida técnica. O resto a alcançará entre 1995 e 2010. Mais trata-se de meios insuficientemente protegidos contra os armas ante-tanque mais modernas e o seu sistema de fogo inadequado é muito lento. Em conclusão, o parque tanques é tecnicamente pouco seguro e é qualitativamente inadequado.

As introduções dos **veículos blindados armados Centauro**, começaram há pouco tempo. Se desejamos ser optimistas, podemos dizer que, neste sector, não há problema nenhum.

É também carênte a linha dos **veículos couraçados de combate — quer com rodas que com cingolos — para a infantaria** onde ainda está muito difundido o M113 e suas vá-

riantes. Trata-se de um meio não sofisticado e seguro, útil para vários alvos mais que não é idóneo para as funções de veículo de combate.

Os **veículos blindados de transporte das tropas** destinados à cooperação com os veículos blindados de transporte que estão para ser introduzidos, são quasi inexistentes.

A respeito da linha de **vol do ALE**, que é prioritária por causa das novas exigências de mobilidade das forças e das enormes potencialidades operacionais dos helicópteros de combate.

O parque pode ser considerado ao todo satisfatório. No meio período, (5-10 anos) teremos que enfrentar o problema do renovamento e da modernização da linha de arrimo ao combate e a linha de transporte táctico.

Ao total, mais de 70% do parque deverá chegar à ser adequado.

Outro sector delicado é o sector dos sistemas para a gestão automática no campo de batalha do C13 e da guerra electrónica.

Só o sistema de comunicação (SOTRIN) está em bom ponto: os restantes subsistemas (SOATCC e SORAO) ainda estão na fase «embrionária». Enfim, mais não menos importante, o parque da engenharia, que tem faltas vistosas de meios idóneos a cooperar com as unidades couraçadas e de veículos múltiplos para cumprir as tarefas institucionais de participação à protecção civil.

Esta lista poderia continuar ainda, porque as exigências de materiais são todas igualmente importantes para garantir a eficiência global do sistema.

Há milhões de pequenos problemas que, acrescentando — se uns aos outros, formam o macro-problema de um instrumento da 1ª geração não adequado. Do ponto de vista teórico, a solução é a seguinte: para cada um dos sectores carêntes examinados, um parque ideal poderá ser considerado «ao ponto» quando a vida técnica dos meios individuais será cerca do **50%** do valor da vida técnica total



Ao total, em cerca de 10 anos, desde agora, será necessário modernizar e renovar 45% do parque para que seja possível ter máquinas que funcionam, não para alcançar níveis elevados de sofisticação tecnológica. Em mais 10 anos, antes do 2112, todos os materiais actualmente em dotação ao Exército deverão ser trocados.

— mais o menos 10 anos em média.

Ao contrário, a vida técnica média actual é muito mais comprida e chega até **trenta ou quarenta anos**.

Isto significa que temos que encaminhar o mais cedo possível o renovamento de 25% do parque.

Ao total, em cerca de 10 anos, desde agora, será necessário modernizar e renovar **45% do parque** para que seja possível ter máquinas que funcionam, não para alcançar níveis elevados de sofisticação tecnológica. Em mais 10 anos, **antes do 2112, todos os materiais actualmente em dotação ao Exército deverão ser trocados.**

A LINHA ESTRATÉGICA DE DESENVOLVIMENTO

Estamos então em frente de exigências de modernização absolutamente radicais, para a maioria dos meios actualmente ser trocados em

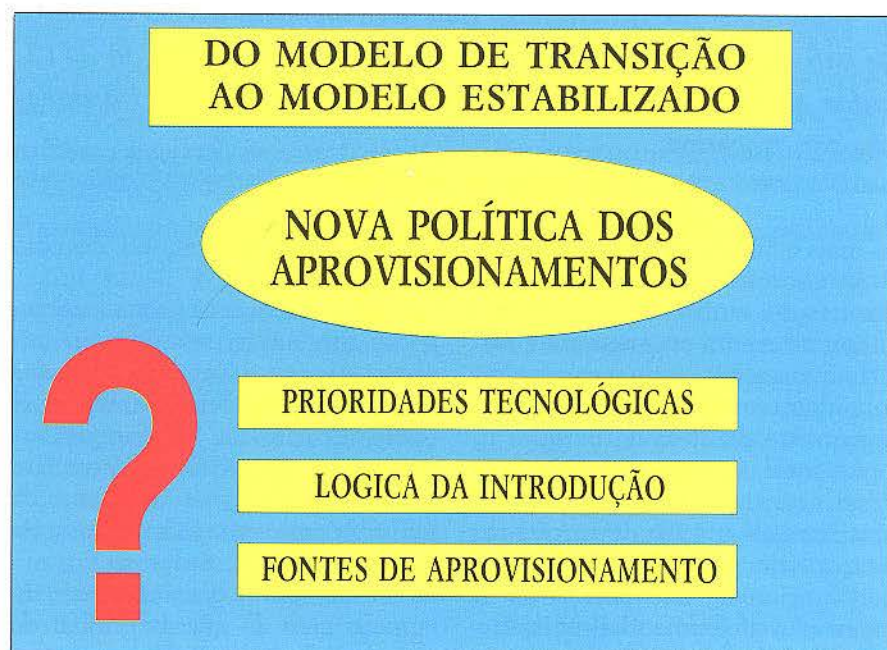
serviço e que devem, ou deverão em alguns anos.

Com referência às acima mencionadas exigências quantitativas mínimas e irrenunciáveis determinadas pelo sistema de defesa, trata-se de substituir cerca de 900 tanques armados, 2000 veículos de combate para a infantaria, várias dezenas de milhares das armas individuais e de secção e 200 helicópteros.

Enfim, temos que **introduzir do começo** mais do que um milhar de veículos blindados de tipos diferentes, sessenta lança-foguetões, uma centena de helicópteros de combate, algumas centenas de sistemas de arma anti-aérea e uma moderna rede de sistemas de Comando, Controlo e Informações.

Isto, naturalmente é só para ficar no âmbito das armas mais famosas.

Estes sistemas, terão que ter os requisitos acima mencionados e que não são uma hipótese de ficção científica, mas as exigências míni-



O objectivo final não é um parque totalmente constituído de meios da ultima geração, mais só de uma linha fundada sobre duas gerações di sistemas, ambos válidos do ponto de vista operacional e à ser actualizadas com gradualidade e continuidade.

mas de forças modernas, em conformidade com a tendencia provável de desenvolvimento tecnológico e operacional dos outros Exércitos.

O custo total do renovamento em tempos breves tornaria-se insustentável na actual conjuntura e qualquer lei especial ao fim de recolher os financiamentos necessários seria com certeza julgada inaceitável.

A unica escolha possível, que é também estrategicamente difícil, é então de estabelecer os tempos e as prioridades para alcançar as metas intermédias e o objectivo final.

O objectivo final não é um parque totalmente constituído de meios da ultima geração, mais só de uma linha de duas gerações di sistemas, ambos válidos do ponto de vista operacional e à ser actualizadas com gradualidade e continuidade.

Em relação ao estado do parque e aos compromissos internacionais temos que actuar uma estratégia de renovamento em tempos diferenciados em que cadaum tenha um modelo organizativo e um nível de rendimento do sistema.

Num primeiro momento, até o '95, o objectivo é ter sistemas pelo menos adequados, para equipar as Unidades destinadas às Forças de Reacção Rápida da Aliança Atlântica. Este é o «Modelo de Urgência», destinado a garantir um mínimo de credibilidade às intervenções multinacionais e a demonstrar um vontade real de participar à nova estratégia de defesa da Aliança.

O rendimento do Exército será a relação entre o potencial das poucas unidades de reacção rápida e o volume total de recursos empregados pelas Forças Armadas.

Num segundo momento, que inclui o primeiro e chega até o ano 2002, teremos que renovar cerca do 50% do parque e modernizar a parte restante, para realizar em 10 anos, um «Modelo de Transição».

Este é um modelo que com certeza ainda é imperfeito, mas pelo menos é equilibrado nos sistemas de arma destinados às forças de defesa

principais. Ele também é facilmente remodelável no longo período, no qual há o tempo de fazer intervenções para mudar, se for necessário, a direção, e para tomar decisões realmente inovativas.

O rendimento do «Modelo de Transição» é a «suficiência contingente» é com certeza superior ao rendimento garantido pelo «Modelo de Defesa».

Isto porque este modelo será vinculado às escolhas passadas da política dos materiais.

Se não for possível modificar de maneira considerável a programação já encaminhada há muito tempo, as correcções à introduzir terão que chegar o mais perto possível das linhas de guia do projecto.

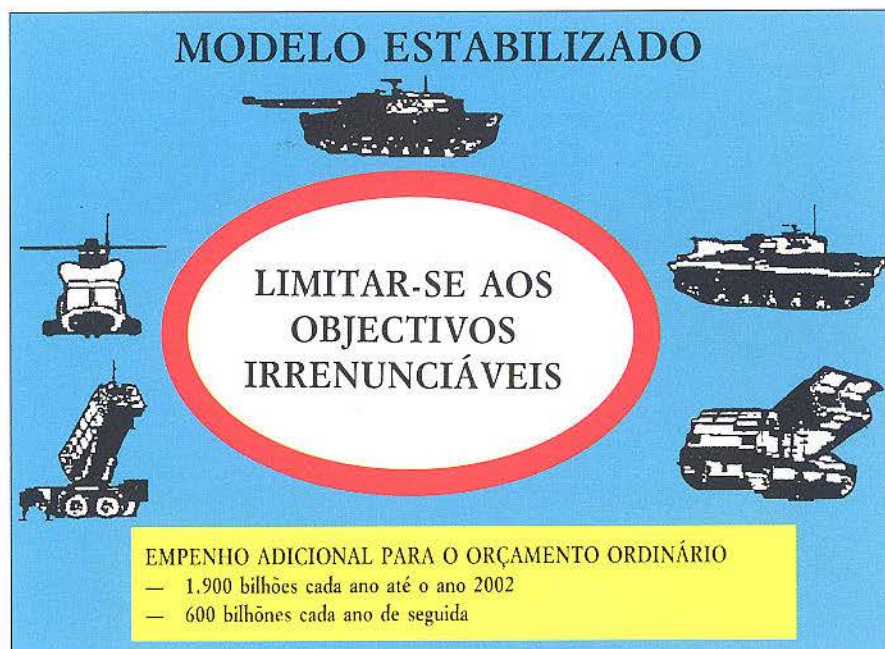
As linhas de guia poderão ser atingidas completamente só **no terceiro período**, o decénio 2002-2012, com o «**modelo estabilizado**» que apresenta uma estrutura de defesa modular integrável, suficiente para satisfazer as exigências de segurança nacional tomadas em consideração no «Novo Modelo de Defesa».

O rendimento deste modelo em relação aos recursos globais empenhados será representado pelas intervenções de **todas as componentes do Exército em todas as tarefas institucionais, internas, externas e, nos casos mais onerosos**, também no caso da mobilização dos recursos adestrados e a mobilização industrial para o arrimo de emergência.

Este objectivo é só aparentemente ambicioso. Também nesta perspectiva o papel que este tipo de Exército pode desempenhar pode garantir à Nação só uma participação condigna aos esforços internacionais em troca de uma ajuda em casos de emergência regional.

O momento mais delicado para a política dos materiais dos próximos vinte anos é o momento presente. Na ausência de um renovamento estrutural tempestivo, o declínio tornará-se irreversível.

A estratégia dos «três modelos» — que devemos considerar como muito bem concatenados — se manifesta com várias **exigências con-**



O momento mais delicado para a política dos materiais dos próximos vinte anos é o momento presente. Na ausência de um renovamento estrutural tempestivo, o declínio tornar-se irreversível.

cretas. Antes de mais, a necessidade de confrontar e avaliar de modo crítico a correspondência dos meios próximos à ser introduzidos e destinados à eliminar as carencias mais macroscópicas, com os novos requisitos técnicos e militares.

Se por acaso esta verificação nos revelar um afastamento, tornaria — se necessário adotar as oportunas medidas de correção, que todavia devem ser limitadas ao mínimo, pois que nosso eslogã deve sempre ser «**fazer tudo com rapidez e com cuidado**».

Contemporaneamente, as actividades de estudo e desenvolvimento do modelo futuro deverão já estar em fase de aprontamento.

De qualquer maneira, **todo esforço imediato** terá que conter os tempos para a introdução dos sistemas já consolidados com específica referência aos «Multiplicadores de Força». Nesta casuística entram também aqueles sistemas de arma

que, além de não ter alcançado o mais alto nível de aperfeiçoamento, tem todavia um grau de maturação suficiente e tem a capacidade intrínseca de ser melhorados através de intervenções de «refitting».

Em particular, será necessário impulsionar os sistemas principais que consentem de **alcançar a homogeneidade operacional das unidades e que garantem a interoperabilidade**.

Ao fim de não desperdar recursos em programas cuja realização não é imediata podemos também tomar em conta a possibilidade de ter que desistir de alguns projectos para favorecer outros ainda.

Tomar esta decisão torna-se indispensável quando um programa acumula atrasos consideráveis que comprometem o valor operacional inicial e que não o deixam em condições de satisfazer o requisito mínimo da interoperabilidade com classes de sistemas semelhantes.



Helicóptero de transporte médio CH-47.

Para realizar o «Modelo de Urgência», mesmo se no brevíssimo tempo que temos ao nosso dispor, será necessário fazer recurso à ao acondicionamento de todos os sistemas que ainda estão em condições de satisfazer de maneira condigna as exigências operacionais.

Em situações deste tipo talvez é preferível uma pequena perda de fundos já investidos para a actividade de Pesquisa e Desenvolvimento e para economizar focalizando os recursos sobre um único sistema.

Além disso, **para realizar o «Modelo de Urgência»**, mesmo se no brevíssimo tempo que temos ao nosso dispor, será necessário fazer recurso à ao acondicionamento de todos os sistemas que ainda estão em condições de satisfazer de maneira condigna as exigências operacionais.

A este fim, **nos próximos três anos** deverá ser tornado disponível pelo menos um grupo de lança-foguetes múltiplos, um módulo operacional de helicópteros c/c, um grupo de lança-foguetes c/a modernos à raio breve, o subsistema integrado de transmissão das células fundamentais dos sistemas de informação de comando e de controlo e de guerra electrónica.

No mesmo tempo, teremos que finalizar o «refitting» do «Leopard 1», adquirido mais recentemente, para o qual uma intervenção deste tipo parece ser conveniente para melhorar seu nível operacional.

Trata-se de uma intervenção importante mas não impossível, já que uma boa concepção do sistema de base lhe confere uma maior concorrentialidade com custos relativamente limitados e em tempos breves.

Alias, uma intervenção para alcançar níveis inadequados não seria remunerativa do ponto de vista operacional.

Em seguida, será necessário completar o programa dos sistemas c/a de autodefesa e melhorar os sistemas c/c com alcance médio e comprido.

Igualmente urgente é a modernização total do equipamento individual e a conclusão do programa de transformação do semovente M 109.

Agora vamos examinar quais são as possibilidades de realização do primeiro e do segundo modelo, analisando, independentemente das possíveis medidas de correcção dos programas, o que poderemos realizar com os simples orçamentos ordinários e quanto, pelo contrário é indispensável.

URGENCIA E TRANSIÇÃO: POSSIBILIDADES E RECURSOS

Se o Ministerio das Finanças permitir, o orçamento ordinário prevê uma disponibilidade de 11.000 biliões para os «investimentos» no próximo decénio.

Com estes fundos será possível adquirir pouco mas da metade das necessidades totais de espingardas para o assalto moderno cal.5.56. Para as outras armas individuais e de divisão, vai ser necessário readaptar o velho FAL.

A exigência de standardização o requiere e se for necessário o faremos, mas não é uma intervenção conforme aos tempos.

Em seguida teremos que adiar sine die o aprovisionamento do VCC 80 e, desde 1995, tornar-se possível adquirir só um número reduzido de veículos blindados para o transporte das tropas.

Esta não é uma situação muito positiva, também por causa do facto que trata-se de meios destinados a cooperar com o veículo blindado CENTAURO, cuja introdução deveria terminar no 1995 mesmo.

As provisões de munições restarão ao nível actual, em média 25% das necessidades, além do facto que a validade total de um sistema de armas depende, quer da disponibilidade do meio em si, quer da existência das relativas provisões, munições e peças de substituição.

O parque de veículos com rodas, por causa do elevado número de meios que tem superado sua vida técnica, já foi reduzido a metade respei-

to às exigências e, em 2 ou 3 anos, poderá cobrir **pouco mais do 40% das necessidades.**

Nem será possível aquerir todos os módulos do C31, que são indispensáveis para a gestão da manobra.

Igualmente, as linhas de voo do ALE subirão um envelhecimento tecnológico desde a fim dos anos '90.

A respeito do parque tanques, o mandato actual só prevê o aprovisionamento de 200 Tanques «Ariete». Trata-se de um sistema de produção nacional que, além de ser um bom tanque do «início» da segunda geração, apresenta os requeridos necessários.

Em previsão, há então sucessivos melhoramentos tecnológicos à ser adotados e que são já em fase de desenvolvimento, até alcançar à versão Ariete 2.

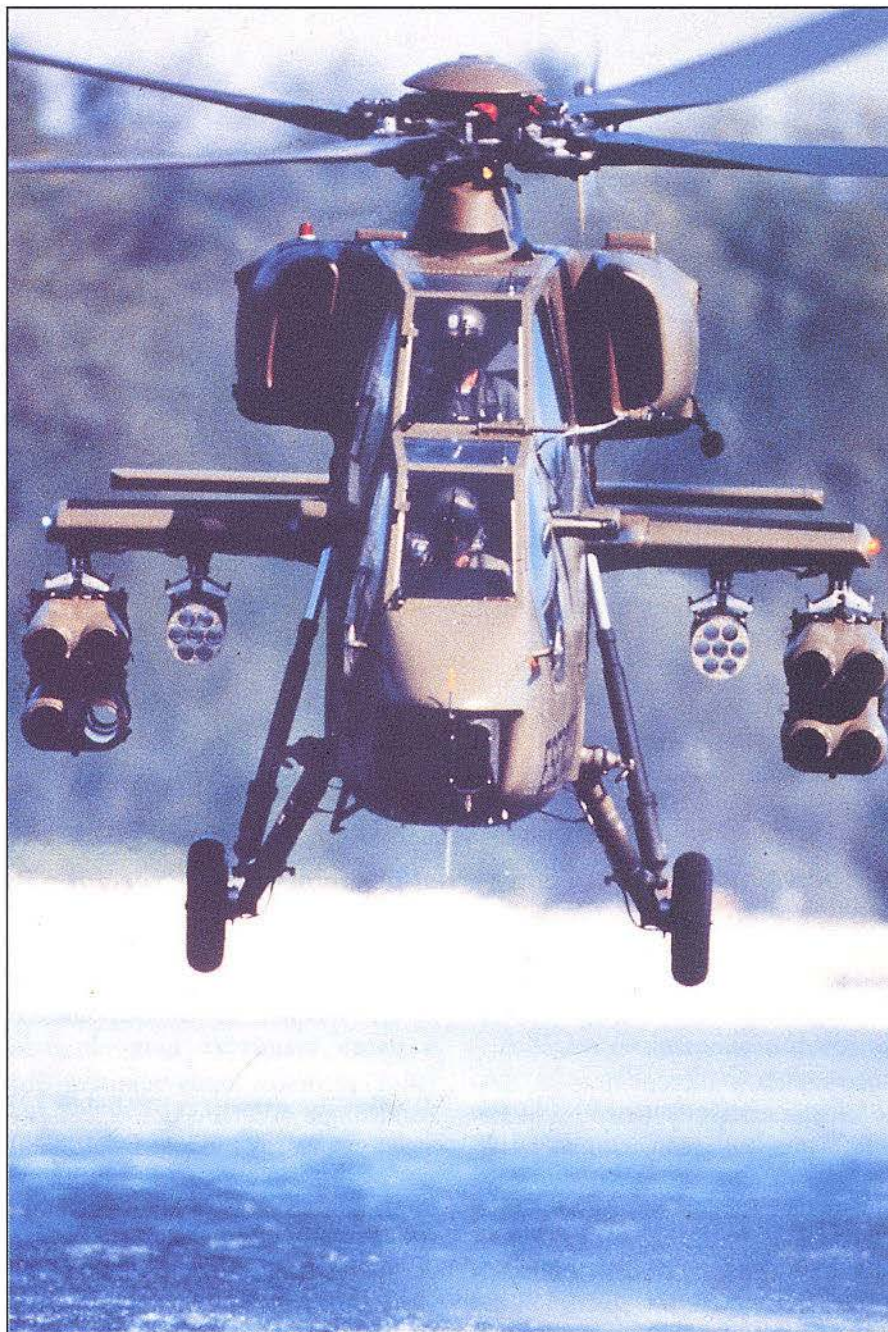
Em realidade, o tanque «Ariete» torna concreta a filosofia da urgência racional já mencionada, em que há um meio não de vanguarda, mas no total satisfatório, tornado, na fase de projectação, idóneo à receber melhoramentos sucessivos que poderão consentir uma grande diferença de qualidade na geração sucessiva.

Para o decénio em consideração há uma previsão de necessidades totais de mais de 900 tanques modernos é o objectivo perseguido para o ano 2000 é de alinhar 200 ARIETE I, 300 ARIETE 2, 200 LEOPARD melhorados e 200 LEOPARD velhos.

Uma mistura que não é muito excepcional mas que é condigna, se for só por um período de transição.

Na realidade o problema é que, com os recursos actualmente disponíveis, o programma Ariete 1 será completado no 1999, mas o Ariete 2 não tem possibilidades de desenvolvimento.

A linha de tanques do 2000 será provavelmente composta para os Ariete 1 e o Leopard I, com diferenças enormes entre o Ariete 1 é



Na realidade o problema é que, com os recursos actualmente disponíveis, o programma Ariete 1 será completado no 1999, mas o Ariete 2 não tem possibilidades de desenvolvimento.

o Ariete 2. Sinceramente, isto é muito pouco e temos que lembrar mais uma vez que estamos falando dos materiais mais imediatamente necessários para renovar a vetustade intrínseca do parque e para garantir um mínimo de melhoramento tecnológico. Do ponto de vista

quantitativo, estes materiais já foram avaliados no âmbito das re-estruturações previstas do instrumento de terra.

Para alcançar o «modelo de transição», aquerindo até 1992 pelo menos os meios modernos suficientes para equipar as forças de interve-



Sistema de foguetões contra-aéreos
SKYGUARD-ASPIDE.

Se a situação financeira actual permanecer, o Exército não poderá mais desempenhar nenhuma função de apoio e de promoção da industria nacional.

nção rápida (e incrementando, deste jeito, a eficiência de todas as Forças Armadas) e construindo as bases para desenvolvimentos sucessivos mais racionais, tornaria-se indispensável poder contar no próximo decénio, **com mais 19.000 bilhões ainda, ou então 1.990 bilhões amás cada ano.**

Trata-se de uma quantia considerável, porque ela inclui não só os custos dos sistemas, mas também os custos de adaptação da área logística. Esta quantia deveria ser prevista com uma lei especial e não devemos considerar-la um ónus passivo, mais, pelo contrário, como um verdadeiro investimento. O mesmo conceito adotado aos anos '80 pela industria italiana, quando teve a necessidade de uma re-estruturação total para tornar-se mais eficiente e alcançar dimensões menores. Foi necessário não só recorrer aos pro-

prios recursos, mais também aos fundos que o Estado botou a disposição em vários modos. E isto com custos financeiros e sociais elevados para o Estado. Para chegar à meta intermédia, precisaremos também do apoio total da industria nacional dos armamentos, que tanto beneficiou dos investimentos do ultimo decénio. O «modelo de transição» constitui, então, uma prova essencial para avaliar a efectiva capacidade da nossa industria a responder com meios adequados, preços concorrenciais e em tempos razoáveis, às necessidades do Exército. Se a lei especial para a modernização, que **constitui a condição indispensável da proposta «Modelo de Defesa»**, não obterá a aprovação política necessária, ou se os fundos concedidos não serão adequados, nosso dever principal será fazer tudo o possível para garantir a eficiência

com o que teremos, mesmo se o restante for deveras muito pouco. Porém, para conter pelo menos em parte o envelhecimento que não permitiria a funcionalidade mecânica e que poderia ser um prejuízo para a segurança do pessoal, teremos que fazer tudo o possível para comperar a escassa quantidade concedida com **custos mínimos**. Isto implica a determinação de poucos programas «essenciais» sobre os quais nos focalizar, desistindo dos outros sem nem tomar em consideração as exigências que não são exclusivamente operacionais. Em seguida, se for necessário, deveremos ter a coragem e, ainda mais, as autoridades políticas deverão se assumir a responsabilidade de nos permitir de recorrer ao mercado estrangeiro se sua oferta for muito mais concorrencial. **Em situações de emergência, as escolhas devem só prestar a garantir a sobrevivência e nada mais.** Se a situação financeira actual permanecer, o Exército não poderá mais desempenhar nenhuma função de apoio e de promoção da industria nacional. Além disso, deverão resultar bem claros os riscos ligados à uma falta de recursos suficientes: riscos para o pessoal, unidades com escasso valor operacional, a anulação das tecnologias em outros sectores, a impossibilidade à cumprir as tarefas, um rol do Exército, das Forças Armadas e da Nação globalmente insuficiente.

A POLÍTICA DOS MATERIAIS; DO MODELO DE TRANSIÇÃO AO MODELO ESTABILIZADO

Partindo da condição, ou da esperança, de poder obter os recursos necessários, a adoção de algumas medidas de correcção do programa actual nos permitirá de alcançar sem grandes traumatismos a primeira meta do 1995. Neste ano, o

conceito de «multinacionalização das forças» se realizará e no 2002 **este conceito deveria consolidar-se**, harmonizando também as componentes principais do sistema de defesa nacional. Mas só poderemos chegar à etapa successiva, a etapa entre o **Modelo de «transição» e o Modelo «estabilizado»**, com uma planificação em termos diferentes toda a política de aprovisionamento das Forças Armadas. Isto não será possível de modo nenhum sem a vontade e o acordo das pessoas responsáveis dos recursos (o Executivo e o Parlamento) e sem uma resposta adequada da indústria. Em resumo, o «Modelo de Transição» é o trampolim necessário para alcançar um objectivo do terceiro momento.

Talves trata-se de uma meta menos «custosa» mas muito mais complexa do ponto de vista hipotético.

O sucesso, neste sector, é o resultado de desenhos estratégicos, não de intervenções de emergência feitas ao último momento.

Os critérios de base da nova política dos materiais deverão, em síntese, responder com clareza aos seguintes quesitos fundamentais:

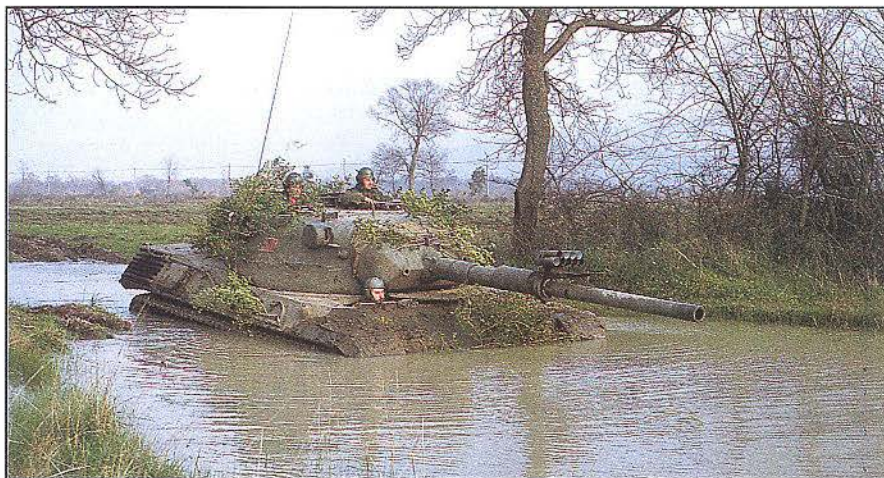
— quais são as prioridades tecnológicas?

— qual é a lógica da introdução dos materiais?

— quais são as fontes de aprovisionamento mais adequadas às exigências?

As prioridades tecnológicas são as características mínimas que os novos meios tem que ter para cobrir todos **os requisitos** mencionados nas **linhas de guia**. Ou então, o limite abaixo do qual não podemos ir, pois que renunciar a uma característica ou outra implicaria um afastamento inaceitável e tornaria o novo sistema de arma obsoleto desde o início.

Mas também é importante precisar que os requisitos são também



Se a lei especial para a modernização, que constitui a condição indispensável da proposta ministerial «Modelo de Defesa», não obterá a aprovação política necessária, ou se os fundos concedidos não serão adequados, nosso dever principal será fazer tudo o possível para garantir a eficiência com o que teremos, mesmo se for deveras muito pouco.

limites que não devemos superar, para evitar de tornar a corrida tecnológica em uma operação inútil e dispendiosa. As prioridades das **linhas de guia** exprimem então a vontade de conter o aumento incontrolado dos preços devidos à tecnologia.

Confiamos no acordo dos nossos aliados europeus a respeito, para evitar inúteis corridas tecnológicas e serão as Nações Unidas que deverão procurar este acorde com as autoridades políticas de cada nação.

Efectivamente, as linhas de guia consentem de pôr constantemente em relação as qualidades dos meios com aquelas do pessoal e tendem a limitar as dispersões de recursos devidas à aquisição de materiais não maduros, que poderiam comportar **imprevistos do ponto de vista da segurança**, a causa de uma grande incidência de avárias, **do ponto de vista da manutenção**, a causa de custos elevados e tempos exagerados e do ponto de vista da suportabilidade, por causa da escas-

sa probabilidade de conter por dentro de certos limites os tempos logísticos e administrativos para o re-estabelecimento da eficiência.

A lógica da introdução deve, ao contrário, consentir de manter um «equilíbrio quantitativo e qualitativo harmonioso das forças», conjugando no modo melhor os níveis tecnológicos dos materiais com o nível operacional das Unidades.

Efectivamente, nos sabemos que a coexistência de gerações diferentes dentro da mesma Unidade implica algumas dificuldade para aproveitar completamente das características dos sistemas mais modernos, dificuldades que talvez tornam-se insuperáveis.

O ideal seria delinear programas específicos não para cada sector, mas para cada «módulo», aquerindo cada veis, todos os materiais necessários para equipar um certo número de Unidades completas.

Por causa das características peculiares dos materiais de terra, este é um **objectivo teoricamente excelente mais praticamente quase inal-**



Veículo de transporte das tropas VM/90.

nológico, será conveniente realizar na Itália. Em fim, se for um caminho possível, teremos que aceitar uma produção sob licença, ou então, a aquisição directa no mercado exterior.

OS MEIOS DO MODELO ESTABILIZADO

Ao fim de traduzir estes conceitos de política dos materiais em quantidades e tipos de meios, agora delinearemos o assunto de modo tradicional: em base **aos sectores e as famílias de meios**. Isto para simplificar o desenvolvimento do assunto, além que seja um delineamento que está em contradição com os princípios do «modelo integrado dos materiais». Efectivamente, nenhum sistema de arma pode ser examinado e avaliado em si pois que ele pode cumprir sua função — combate aproximado, suporte de fogo, defesa aérea — só se for bem integrado em um desenho mais amplo. Este desenho tem ao centro o sistema de armas que realiza a missão, mas que inclui os sistemas de recolha dos dados e das informações do comando, do controlo e a organização do arrimo técnico, logístico e administrativo.

Isto para cada sistema de arma. Além disso, há uma especie de «rede» que estende-se sobre o inteiro campo de batalha e que harmoniza e integra todas as funções, garantindo as conexões com as áreas próximas, através de uma forte interoperabilidade e standardização das forças com as Forças Aliadas. Esta «rede», que liga todos os sistemas até transformar as várias Unidades em um único grande sistema, **é a organização do C13 e da guerra electrónica** — o sistema mais fundamental. As Forças Armadas já estão perseguindo-o com a filosofia SIACCON e CATRIN. E' também por este motivo que falamos antes de programas para as funções operacionais — esta é a unica maneira para introduzir numa lógica unitária de eficiência das forças o que de outro modo não seria nada

Para o desenvolvimento dos meios mais sofisticados e custosos, teremos, de agora para frente, que fazer recurso aos consórcios industriais e multinacionais, à fim de alcançar, junto com as vantagens económicas, a completa etandardização dos materiais.

cançável, também porque nenhum consórcio aceitaria de se comprometer com programas divididos em «grupos» sem ter garantias respeito aos grupos sucessivos. De qualquer maneira, esta «**orientação hipotética**» constitui uma forma de linha de guia. Com certeza, trata-se de um delineamento novo que **poderia até ser provocatório, mas não esquisito, se for extendido à ideia de aquerir** com uma forma de «leasing» inteiros módulos operacionais (ao nível de Batalhão ou de Brigada) de outros exércitos mais avançados. Todavia, trata-se de um ponto de referência que devemos tomar em conta, em particular para definir os tempos dos programas de cada sector, e que **tem que tornar-se uma verdadeira filosofia de aprovisionamento, criada para as «funções de aprovisionamento e exprimida, no médio e longo período, em programas de sector bem ligados os uns aos outros para manter um equilí-**

brio operacional constante. Este novo delineamento não consentirá deslizes entre programas coligados ao nível operacional, senão o inteiro sistema será atingido pela crise. Então, cada concreta possibilidade de actuação basa-se sobre uma condição só que todos nós conhecemos perfeitamente: **a estabilidade do factor financeiro.** Quanto à respeito ao terceiro quesito ligado às fontes de aprovisionamento mais idóneas, teremos que identificar o caminho mais económico e eficaz para satisfazer as exigências. A um nível indicativo, para o desenvolvimento dos meios mais sofisticados e custosos, teremos, de agora pra frente, que fazer recurso aos consórcios industriais e multinacionais, à fim de alcançar, junto com os objectivos económicos, a completa standardização dos materiais. Ao contrário, poderíamos aquerir no país todos os sistemas que, por simplicidade o por causa do nível tec-

mais do que um montado de chapas e aparelhos electricos. Agora então, vamos mencionar os materiais de cada sector. Para todos é implícita a total subordinação à lógica das funções operacionais exprimida pelo conceito de «task force». Começando com a **linha de tanques**, entre 2002 e 2012 temos que prever:

- o «refitting» dos ARIETE 1 para levar-los perto do modelo 2.

- o aprovisionamento de mais 300 ARIETE 2, para levar a quantidade total a um total de 500.

- mais nenhuma intervenção sobre os LEOPARD ainda existentes, em quanto eles são definitivamente obsoletos.

Neste período, teremos que terminar os estudos para a 3ª geração de tanques, dos quais um grupo de trabalho especial da Aliança já está encarregado. A introdução, que terá que começar desde 2012, consentirá de eliminar a parte restante da linha Leopard e, no futuro, consentirá a substituição do Ariete 1.

Pessoalmente, acredito que o exemplo da linha de tanques exprime de modo evidente a gradualidade do programa, **a necessidade total de um factor de financiamento estável e a necessidade das Forças Armadas de se limitar aos objectivos operacionais irrenunciáveis.**

Em conclusão, a política de renascimento e de modernização será similar em todas as outras categorias de materiais. Na melhor hipótese, no 2002, a **linha da infantaria de veículos coraçados para o combate** se fundará sobre um número limitado de VCC 80 e, em particular, sobre os VCC das versões 1 e 2, derivadas do M113, um parque que então já é obsoleto. Nos dez anos sucessivos, teremos então que aquerir a maior parte dos VCC80, entretanto melhorados na mobilidade, na protecção e na potência de fogo — o VCC2000 — e se for necessário, submeter à um «refetring» a linha VCC80 introduzida por primeira. Por conseguinte, no 2012, o



Aceitamos com responsabilidade os riscos ligados ao objectivo de manter em linha para muito mais tempo ainda os meios projectados em 1960. Porém, temos a intenção de transferir-los da maneira gradual das Brigadas de primeiro tempo aos suportes tácticos e logísticos.

parque será afinal estabilizado sobre duas únicas gerações de meios: VCC80/2000 e M113 de vários tipos. Para o novo veículo de combate coraçado, o ACV da 3ª geração, destinado a substituir por muito tempo toda a linha M113, a Força Armada tem intenção de adotar um sistema de coprodução.

Actualmente, as características do meio futuro, o FICV (Veículo de combate futuro da infantaria) estão sendo examinadas por um grupo de trabalho especial da Aliança. O elemento inovativo para este tipo de veículo será a adoção de uma única «base multiuso» com a qual, graças a uma estrutura comun e estandarizada (produzida em vasta escala e então com custos menores) será possível obter as várias configurações necessárias simplesmente com o acrescentamento da função requerida (transporte táctico — logístico, exploração, transporte de

morteiros, defesa antitanque e antiaérea, transporte das munições).

Neste caso também, aceitamos com responsabilidade os riscos ligados ao objectivo de manter em linha para muito mais tempo ainda os meios cujo projecto é do 1960. Porém, temos a intenção de transferir-los de modo gradual das Brigadas de primeiro tempo aos suportes tácticos e logísticos. O número muito elevado de meios da categoria existente ao nível europeu torna possível e conveniente fazer ultteriores intervenções de «refitting» para levar os M113 restantes ao nível dos analogos dos A3 americanos. Os Estados Unidos também julgaram conveniente este tipo de intervenção e o actuaram no 1991.

A respeito dos **meios de erogação do fogo**, o nervo da artilharia de suporte directo restará baseado sobre os semoventes M109L. Trata-se de um meio da primeira geração, sub-



Sistema lança-foguetões múltiplo MLRS.

O verdadeiro melhoramento do ponto de vista da qualidade terá que se háver desde o começo dos anos '90; portanto, depois do ano 2000, teremos que efectuar intervenções visadas às componentes individuais para não ficar por trás das inovações tecnológicas.

metido a «refitting» na parte balística, mais que, para conservar uma validade operacional nos anos 2000, deveria subir outras consistentes intervenções de melhoramento para conformar-lo ao nível dos mais modernos sistemas de arma ocidentais que estão sendo introduzidos agora (como o Paladin americano), adotando sistemas de comunicação protegidos, sistemas de navegação, computadores balísticos, uma melhor proteção NBC e aparatos de guia nocturna. Para o suporte geral, o FH70, com os necessários melhoramentos, permanecerá por muito tempo ainda em serviço. Estes melhoramentos serão também introduzidos nos lança — foguetões MLRS para aumentar seu rendimento.

No mesmo período, teremos que encaminhar a substituição dos óbuses de 105/14 das Brigadas «leigas» com um instrumento que possui as mesmas características operacionais junto com um alcance bem maior. A respeito, estamos seguin-

do com grande atenção os estudos em preparação no âmbito nacional e internacional, que visam a criar um 155 mais «ligeiro».

O objectivo da actividade de pesquisa e de desenvolvimento será também alcançar neste decénio, sistemas dotados de canas muito mais compridas das actuais. Em particular, será necessário aquerir, através da cooperação internacional, um semovente moderno de 155, dotado de características tecnológicas análogas às dos MBT da 3ª geração com os quais ele terá que cooperar.

No sector da **artilharia anti — aérea**, serão necessários investimentos consideráveis para consentir, neste período, a — substituição da linha HAWK com os sistemas antiaéreos já em fase de estudo (do tipo do Medium SAM). Mas também será necessário um grande empenho nos sectores de pesquisa e desenvolvimento, ao fim de substituir depois do 2010, os sistemas de auto-defesa a raio breve.

A situação do parque **aviões da ALE** é muito diferente. Se a política do renovamento do sector — modernização do sector sem aumentar a «frota» — obter os financiamentos requeridos, deveria-se consolidar, já nos próximos anos, uma linha de voo com níveis adequados de qualidade e segurança. Aliás, estes são meios de uma importância excepcional, quer para a manobra táctica e logística, quer para as exigências de protecção civil, quer para os intervenos fora do território nacional. No decénio, o ALE deveria então completar só a racionalização do seu parque chegando a ter 5 tipos de de aviões tecnologicamente avançados: aviões de ligação e transporte ligeiro (DORNIER); helicópteros para o transporte táctico (AB 412-NH 90); helicópteros de combate (A 129); de transporte médio; e, enfim, de suporte ao combate (tipo A 109). Respeito às **armas c/c**, as actividades de pesquisa e desenvolvimento irão em duas direcções. A primeira é o melhoramento da eficácia das ogivas e a realização de um municionamento «inteligente», do tipo «fire and forget», capaz de dar golpes do alto em todas as condições de visibilidade e de perturbações electrónicas. A segunda, é constituída pela concentração das actividades de estudo sobre a substituição do TOW 2 B (à ser efectuada pela fim do decénio) com um sistema de arma — naturalmente cooproduzido — que terá um foguetão com guia de fibras ópticas, capaz de acertar alvos à várias dezenas de milhares de quilómetros.

Eu mencionei estes vários sectores só para dar uma ideia do programa futuro respeito a alguns dos principais sectores.

Agora seria necessário falar sobre os numerosos outros sectores como os veículos com alta mobilidade, os materiais da engenharia, as aplicações dos computadores nos sistemas avançados de Comando e Controlo, o uso extendido de ondas milimétricas nos sistemas de comuni-

cações de terra e com os satélites, até o equipamento individual e à função do combatente como sistema de arma em si. O verdadeiro melhoramento do ponto de vista da qualidade terá que se háver desde o começo dos anos '90; portanto, depois do 2000, teremos que efectuar intervenções visadas às componentes individuais para não ficar por tras das inovações tecnológicas que poderiam se apresentar nos sectores dos tecidos, do conteúdo nutritivo dos alimentos, dos sistemas de arma à energia directa e todas as outras micro-componentes do sistema. Evidentemente, não é possível quantificar o financiamento global necessário para este modelo dos anos 2000. Deveria tratar-se de mais o menos dos 1.700 bilhões previstos ao 1992 como **a quantia anualmente necessária** para garantir o constante renovamento do modelo de transição. Em resumo, para alcançar os objectivos de tempo definidos na linha estratégica de desenvolvimento dos dois decénios, a hipótese financeira requeriria em total 30.000 bilhões para os próximos 10 anos, destinados a remediar às enormes faltas do instrumento presente; ulteriores 17.000 bilhões serão necessários nos 10 anos seguintes para conservar e melhorar os níveis atingidos. Em suma, **um empenho adicional para o orçamento ordinario actual de 1900 bilhões cada ano até o 2002 e de 600 bilhões o ano seguinte.**

O QUADRO FINANCEIRO

Em termos absolutos, o empenho financeiro hipotizado é realmente muito elevado, mas considerando — o em relação à exigência qualitativa de renovamento, ele não é exceptional.

Em termos relativos, respeito aos outros parâmetros de despesa e dos défices publicos de outros governos ele risca de tornar — se quasi banal.



Nosso País destina à Defesa uma percentagem do Produto Interno Bruto muito inferior à média dos Países da Aliança. (Em compensação, na Italia, o acto de «eludir o fisco» está calculado em acerca 28% do Produto Interno Bruto).

Além disso, o pessimismo é inevitável por causa das experiencias passadas: nos sectores nos quais era preciso pelo menos um financiamento estável, vinculante para todas as organizações institucionais, fondado sobre bases metodologicas, **foi sempre feito o contrário.**

Alias, nosso País destina à Defesa uma percentagem muito inferior à média dos países da Aliança: cerca da metade respeito à França, a Grã Bretanha e a Alemanha. Mas temos que nos confrontar com estas nações não só em termos de eficiência global da economia, mas também respeito ao nível da credibilidade no assunto da integração das políticas de segurança. Em compensação, na Italia, o acto de «eludir o fisco», acto que inclui o defraudação do fisco como também o acto de obter a «autorização» do Estado

à eludir, graças aos pretextos e as cavilações das leis, está avaliada em cerca de 100.000 bilhões de liras cada ano. Os problemas do inteiro aparato do Estado e da modernização de todas as Forças Armadas poderia ser resolvido em um único ano financeiro, se o sistema fiscal tivesse a capacidade de cobrar de todos os impostos em modo igual. Ao contrário, cada ano, no meio do ano financeiro temos que «cortar» as despesas vinculadas, irredutíveis e necessárias para a sobrevivência do instrumento de segurança nacional.

Neste ponto, não há, no breve período, margens significativas para tentar um «autofinanciamento» parcial da transformação do Exército através de uma limitação das despesas de funcionamento a vantagem dos investimentos. Para não



Veículo de transporte para as tropas de montanha BP-110-b.

A lei especial constitui então a aceleração necessária para levar o instrumento à um nível aceitável de eficiência, com um parque de materiais quasi completamente satisfatório.

comprimir ainda mais os programas essenciais, já foi necessário fazer recurso ao temporaneo e sub-retício financiamento da despesas de funcionamento, adiando a re-integração das provisões, até as vitais, como as munições e o carburante e **atingindo deste modo um outro sector prioritário dos investimentos**. Só uma solução do problema financeiro permitirá de fazer uma programação eficaz no longo período. No nosso caso em particular, dois são os programas necessários — um programa de um decénio e um de dois decénios.

Mas os programas em si não são suficientes se, no mesmo tempo, não é excluída a possibilidade de efectuar cortes consideráveis nos orçamentos. Infelizmente, o sistema de programação financeira na Itália não garante alguma certeza respeito aos orçamentos e então desencoraja a indústria e leva ela a desistir dos investimentos nos programas de grande fô-

lego. Esta consideração desaconselha — pelo menos neste período de incerteza económica — a atribuição aos orçamentos anuais de fundos adicionais para a modernização pois que estes orçamentos são constantemente submetidos aos «umores financeiros». E' por isso que a exigência de cobrar 19.000 bilhões adicionais para o primeiro programa de dez anos, deveria obter uma resposta no âmbito de uma única lei, dividida em prestações e indicizada em todo o decénio.

Desta maneira, os programas de desenvolvimento estariam ligados automaticamente aos recursos e se háveria uma definição clara daqueles riferimentos que a compartição requiere para empenhar-se em modo novo e construtivo no sector.

A lei especial constitui então a aceleração necessária para levar o instrumento à um nível aceitável de eficiência, com um parque de materiais

quasi completamente satisfatório. Em seguida, para não anular a méta intermédia alcançada, será suficiente garantir a continuidade do impulso. No caso em que não for possível obter uma lei especial, **as hipóteses financeiras possíveis são quatro:**

— **a improvisação:** este foi o método adotado nos anos passados e que levou os programas a ser submetidos a alguns tipos de «pressões» particulares e que poderiam pulverizar os fracos investimentos para não desagradar ninguém;

— **a continuidade dos orçamentos em termos monetários.** Esta hipótese foi escolhida pelos Ministros das Finanças e pode garantir só o funcionamento, decretando a obsolescência irreversível do instrumento;

— **a continuidade dos orçamentos em termos reais;**

— **a «ancoragem» dos orçamentos a uma alíquota particular do Produto Interno Bruto** definida a partir do ano de começo do processo.

Os ultimos dois sistemas são validas alternativas à lei especial si a alíquota inicial de referência for congrua. No quadro de modernização programado seria necessário dispor de nada menos de 3.000 bilhões no orçamento ordinario para o investimento até 2002 e de 1.700 bilhões no decénio successivo. Fundamental é o facto que **os programas de investimento, de projectação financeira e dos recursos destinados, sejam desde já bem ligados no âmbito de uma política de desenvolvimento que, neste ponto, só pode ser o resultado de uma precisa vontade exprimida em termos de política de segurança.**

PERSPECTIVAS DA INDUSTRIA NACIONAL DOS ARMAMENTOS

Sob um ponto de vista exclusivamente pragmático, o que conta para as Forças Armadas é a eficiência do

instrumento. Tornaria-se então indiferente saber se os sistemas de arma são produzidos ou coproduzidos, ou fabricados sob licença para as indústrias nacionais, ou são então adquiridos nas indústrias estrangeiras, se isto é feito nos tempos desejados e com a melhor relação custo/eficácia. Isto é do ponto de vista teórico. **Mas naturalmente não é possível propor soluções que estão em contraste com os interesses económicos, empresariais e ocupacionais do País.** Nem seria aconselhável perseguir uma política de aprovisionamento deleteria para a imagem e o prestígio tecnológico da indústria nacional. Isto também porque a indústria de defesa constitui ou deveria constituir um dos pólos sobre os quais funda-se o potencial militar de um estado que não aceita um simples rol de figurante ao nível internacional.

Então, há na política dos materiais alguns condicionamentos que temos que tomar em conta. Porém, o que conta é que no fim o Exército possa realmente adquirir na Itália equipamentos, sistemas de arma e seu suporte logístico de um nível tecnológico adequado, pagando-os em base à um justo valor de mercado.

Em conclusão, é isto que desejamos da indústria. Parece um pedido simples mas, muito provavelmente, hoje o comparto industrial não está em condições de responder de modo satisfatório. Isto também porque muitas vezes, os custos adicionais, que atingem de maneira muito dura a produtividade nacional, são necessários à manutenção da base industrial em si. Neste sector também, será então necessário efectuar as devidas medidas de correcção, que, para não ser um mero exercício teórico, devem ser programadas com realismo e sendo consciente da situação do inteiro sector industrial da defesa no âmbito nacional e europeu. Em geral, a redução da entidade das encomendas e o peso sempre maior das componentes electró-



A indústria da defesa constitui, ou deveria constituir, um dos pólos do potencial militar dum Estado que não aceita de desempenhar um papel secundário ao nível internacional.

nicas e dos computadores, que são os responsáveis principais do aumento dos custos, levarão, a um nível global, a um processo de profunda re — estruturação da indústria militar para tornar — la mais concorrencial. Em suma, uma redução feita por motivos de eficiência e de pragmatismo. Mesmo si o Acto único Europeu não põe em discussão de maneira directa a existência de um enquadramento jurídico peculiar dos bens de uso militar, subtraindo-os provisoriamente ao poder da Comunidade, a indústria europeia acelerou o processo de reorganização em vista do Mercado único e de uma futura comunhão das políticas dos aprovisionamentos.

Temos que precisar que isto não é por razões altruístas, mas unicamente para ter um maior poder contratual no âmbito da cooperação e para ter uma maior influência so-

bre as decisões. Neste contexto, temos que admitir que a indústria militar italiana produz quase toda a gama de sistemas, mas ela depende das indústrias estrangeiras para uma parte importante das componentes mais sofisticadas. O resultado é que sua independência é completamente aleatória.

Há ainda uma fragmentação das empresas que não são muito concorrenciais nas exportações e que são muito polarizadas sobre a produção militar.

Por estes motivos económicos e militares, sem esquecer o constante **incremento do custo do trabalho**, a indústria da defesa marca o passo e está tentando desesperadamente de sobreviver numa conjuntura crónica e certamente desfavorável confiando muito nos actuais programas de desenvolvimento e de produção.

É quase superfluo então descrever a posição crítica em que estaria



Helicopter AB-205 na versão armada.

As empresas nacionais deveriam pensar em tempo às intervenções estruturais que são necessárias para entrar de maneira condigna no mercado europeu.

o nosso País se a integração da defesa europeia e a reorganização da indústria tecnologicamente avançada for actuada.

Dum lado, os fundos para a Defesa não consentem mais um apoio exclusivamente protecctionístico da produção nacional; do outro, não é possível penalizar completamente os interesses económicos do País. Aliás, todos nos sabemos que os Estados ocidentais sempre adotaram escolhas mais ou menos protecctionistas para favorisar seus produtos. Há nações nas quais a indústria condiciona as escolhas militares e não só militares, de modo muito forte e evidente.

Porém, em prol da verdade, estas indústrias produzem a preços menores e em tempos razoáveis meios adequados do ponto de vista da qualidade.

Se queremos ter na Italia uma indústria da Defesa que seja — por que agora ela não o é — um dos pó-

los do potencial militar — que por enquanto não existe — serão então necessárias amplas intervenções estratégicas em condições de harmonizar as exigências operacionais e económicas.

Do ponto de vista de quem exprime a procura — neste caso o Exército e, em particular, as autoridades políticas — temos que fazer uma escolha fundamental: **a alternativa é continuar a estender a procura pública sobre todas as áreas de produção, ou definir as prioridades e concentrar os escassos recursos sobre as áreas fundamentais** — seja, as áreas em condições de fornecer produtos realmente excelentes que nos consentem de participar de modo condigno ao mercado da co-produção internacional. Naturalmente, os restantes materiais deveriam ser produzidos sob licença ou então procurados no mercado europeu. Só este tipo de delineamento — o único que pode harmonizar os

interesses do sector — poderá evitar de privilegiar de maneira absoluta as aquisições ao exterior pois que os preços lá são mais convenientes no breve período; e só ele pode garantir o apoio à parte mais «saúdável» da indústria de Defesa.

A definição desta parte «saúdável» é uma questão de importância fundamental. É com isso que a reconversão deverá medir-se e é numa perspectiva global (que inclui os estabelecimentos militares) que temos que interpretar a reorganização de todo o sector. Temos que evitar produções duplas, níveis de sob-produção, uma excessiva dependência da ajuda do Estado e qualquer outro «luxo» que não é mais ao alcance nem do Exército nem do Estado.

Deste modo será também possível evitar derrapagens e a dispersão dos programas que implicam revisões de preços e que constituem um obstáculo à realização de economias de escala estáticas e dinâmicas.

O alcançar de uma resposta coerente dos vários sujeitos (a indústria), além de não entrar nas competências e nas possibilidades da Força Armada, é também prejudicial para sua eficiência. Pessoalmente acho então que seja o dever do Exército indicar à indústria quais são as linhas de transformação mais idóneas a responder de maneira satisfatória às exigências operacionais.

O quadro productivo futuro será caracterizado por dois tipos diferentes de indústrias: uma limitada a poucas e grandes concentrações industriais para a **produção dos sistemas**; a outra subdividida em várias impresas satélites especializadas nos **sob-fornecimentos**.

Em meu parecer, as impresas nacionais deveriam pensar em tempo às intervenções estruturais que são necessárias para que os dois tipos de indústria possam entrar de modo condigno no mercado europeu, o qual é dominado pelas aguerridas

indústrias estrangeiras do sector. No caso contrário, a indústria italiana será definitivamente marginalizada.

Um dos factores destinados a condicionar as futuras estruturas das indústrias é a maior convergência entre as exigências militares e as exigências civis.

A tecnologia «**dual use**» é um imperativo devido aos custos e que hoje podemos aplicar de modo mais fácil do que no passado. Há já sectores que não são mais exclusivamente «militares» ou «civis». No sector da electrónica, por exemplo, ao começo do ano 2000, as encomendas representaram mais do que 40% do valor total e a electrónica de bordo dos helicópteros civis e militares não são muito diferentes. Em meu parecer o «**dual use**» é necessário por causa dos custos das tecnologias avançadas, que aumentam continuamente em quanto eles dependem de um fluxo contínuo de inovações economicamente difíceis para aplicações exclusivamente militares. Este é provavelmente o único caminho para tornar concorrencial a produção, com a diversificação do sector civil do aparato industrial nacional, com a subdivisão em várias aplicações dos custos de pesquisa e desenvolvimento e para garantir a sobrevivência — ou talvez o nascimento — de uma **nova e sólida base industrial e tecnológica da Defesa**.

Isto nos leva imediatamente ao assunto da criação de consórcios nacionais e internacionais que sejam em condições de obviar às faltas «de sistema» de uma base industrial fragmentaria. No âmbito nacional, isto será possível se superarmos a lógica da «partilha das encomendas», para exprimir uma verdadeira vontade de botar em comum as áreas **excelentes, evitando duplicações e realizando verdadeiras sinérgias entre os participantes**.

No campo da cooperação internacional, é desejável a extensão da filosofia do «**justo proveito**», exten-



dendo as compensações de um sistema individual à inteiras famílias de projectos, para tirar o maior proveito da abertura dos mercados europeus, protegendo e estimulando os sectores mais prometedores da indústria nacional com uma estratégia de valorização do nosso património tecnológico.

Esta análise das linhas de intervenções necessárias, só quer configurar, as desejáveis medidas de correção necessárias para a indústria que produz a oferta e o processo de criação da procura. Isto só com o objectivo de garantir às Forças Armadas uma adequada capacidade de integração dos aliados euroatlânticos. Se estas condições não realizam-se, além das consequências sobre a ocupação e o desenvolvimento do sector, a indústria nacional da defesa não estará em condições de satisfazer as crescentes necessidades de renascimento do Exército. Para garantir a eficiência do instrumento, será então necessário virar-se ao mercado estrangeiro. Se nem isto for possível, teremos que aceitar uma menor eficiência do instrumento militar italiano como um facto congénito e imutável.

Até agora temos traçado só as **soluções possíveis que poderiam ser adotadas aos máximos níveis técnicos e políticos. Mas uma reorganização da procura e uma conseguinte**

maior eficiência das despesas militares pode ser alcançada também no âmbito técnico-militar ao momento da definição dos critérios dos programas de desenvolvimento dos sistemas. O objectivo principal do Exército é a realização de sistemas que consentem de limitar quanto mais for possível as despesas para o exercício e obter desta maneira os fundos para os investimentos.

Este problema é particularmente importante: tomando em conta o custo total dos materiais modernos a «gestão», além de variar entre os vários meios, representa cada ano mais ou menos 10% do custo inicial do aprovisionamento. Em 10 anos, isto significa 100%.

Os custos de exercício tornam-se então um factor vinculante, que, sem a indicização adequada do orçamentos poderia carcomer os fundos destinados aos sectores mais flexíveis: de desenvolvimento e de aprovisionamento, criando situações de maior instabilidade nas programações e uma relação inadequada de custo-eficácia.

Do ponto de vista técnico, as premissas para uma diminuição dos custos de exercício dos materiais deverão ser postas já na fase de programação. Um outro sector no qual fazer intervenções é o sector dos procedimentos, que teremos que simplificar ao máximo, livrando-o



Tanque armado LEOPARD.

pensáveis para restabelecer a credibilidade das forças de terra; para por-las em condições de integrar-se no sistema de segurança europeu e para melhorar de maneira significativa as capacidades operacionais das Unidades.

Neste sentido, não é oportuno, nem é correcto, fazer comparações com as principais nações ocidentais, que estão reduzindo as despesas militares. Primeiro, porque apesar da redução da alíquota do Produto Interno Bruto que estes Estados destinarão à Defesa, ela permanecerá maior respeito à italiana e também porque o nível qualitativo dos Exércitos destes países é bem mais elevado do nosso.

Hoje, esta é a realidade: em ausência de uma modernização rápida e concreta, nosso Exército será destinado à obsolescência e então à inutilidade em poucos anos.

Além disso, estamos falando de uma situação na qual o tamanho do instrumento em si não é muito importante respeito aos custos reais de renascimento.

De qualquer modo, para afugentar qualquer dúvida, a quantidade mínima de forças e materiais já está alcançada e ulteriores diminuições das forças operacionais confirmariam de modo definitivo a inutilidade de continuar a fazer face aos custos de uma estrutura que não é em condições de garantir a dissuasão e defender a integridade do Estado.

O que devemos realmente avaliar em este tipo de situação não é o que vem reduzido, mais o que resta ao fim das re-estruturações.

O que as outras nações decidiram de não eliminar parece excelente do ponto de vista da qualidade e, do ponto de vista da quantidade, parece congruo com o rol político-estratégico alcançado e com as funções destinadas às forças armadas.

**Chefe de Estado-Maior
do Exército
Gen. Goffredo Canino**

A quantidade mínima de forças e materiais já está alcançada e ulteriores diminuições das forças operacionais confirmariam de maneira definitiva a inutilidade de continuar a fazer face aos custos de uma estrutura que não está em condições de garantir a dissuasão e defender a integridade do Estado.

dos vínculos da burocracia, que, aumentando os tempos, gasta de maneira inútil os recursos financeiros. Enfim, teremos que adotar as especificações indicadas nas linhas de guia: o «**Suporte Logístico Integrado**», a **filosofia modular da componente individual**, etc., pelo menos nos meios mais complexos.

Este é o delineamento melhor também para favorizar a coprodução fundada sobre o «know-how» comum. Este é o compromisso que o Exército intende se assumir com a política dos materiais aqui explicada.

CONCLUSÕES

Quando comecei este estudo eu não tinha a intenção de esgotar de maneira definitiva o delicado e complexo assunto dos meios. Meu objectivo era desempenhar um de-

ver essencial e necessário, que julgo ser muito ligado ao meu encargo: fornecer uma contribuição séria e sincera, na qualidade de perito responsável da eficiência e do imprego operacional das forças.

Talvez até evidenciar alguns quesitos e propor hipóteses para as soluções, na esperança de favorecer as escolhas melhores para o País — pois que o que decidiremos hoje no assunto da modernização dos materiais influenciará as estruturas e o emprego do Exército nos próximos 30 anos.

Poderá parecer esquisito ouvir falar, em um momento de crise económica, de quantias consideráveis para a modernização do instrumento militar, em particular em um momento no qual não há riscos de conflitos imediatos gerais ou locais para a Italia.

Porém, eu tracei a situação real do Exército e as transformações mencionadas são as mínimas indis-



**RIVISTA
MILITARE**

Quaderno 1992

Direttore responsabile
Pier Giorgio Franzosi

© 1992
Proprietà letteraria artistica
e scientifica riservata

Via di S. Marco 8
00186 Roma
Tel. 47357373

Autorizzazione del Tribunale
di Roma al n. 944 del Registro
con decreto 7-6-1949

Pubblicazione curata da Massimiliano Angelini

